This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

HARVARD
UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED BY
CHARLES SPRAGUE SARGENT
1892

JP

LE
BOTANISTE
CULTIVATEUR.

published see 4 volumes
Messidor an X [1802]
See Journ. Gén. Litter.
France 5 : 194. 1802
[An X]

Rom Giorgi
1.23.1946

LE BOTANISTE CULTIVATEUR,

OU

DESCRIPTION, Culture et Usages de la plus grande partie des Plantes étrangères, naturalisées et indigènes, cultivées en France et en Angleterre, rangées suivant la méthode de JUSSIEU;

PAR DUMONT-COURSET,

Des Sociétés d'Agriculture et des Arts, de Boulogne-sur-mer, de Paris et d'Amiens; de celle d'Émulation, d'Abbeville; ci-devant Membre de diverses Académies, Correspondant de l'Académie des Sciences, et de la Société de Médecine, de Paris.

TOME PREMIER.

A PARIS,
CHEZ J. J. FUCHS, RUE DES MATHURINS.

AN X. 1802.

RC
44
D89

AVIS.

Les personnes qui voudroient se procurer des arbres, arbrisseaux, arbustes, plantes vivaces et herbacées, et oignons de pleine terre, d'orangerie et de terre chaude, ainsi que des arbres fruitiers et des graines de toute espèce, potagères et autres, pourront s'adresser avec confiance sur la qualité et la certitude des espèces désirées, aux Cultivateurs, Botanistes et Pépiniéristes suivans :

A PARIS,

Chez Cels, plaine de Montrouge, boulevard du Midi.

On trouvera chez lui non-seulement toutes les plantes connues, mais les plus nouvelles, la facilité des échanges et une parfaite honnêteté. Il tient aussi des ouvrages de Culture et de Botanique.

Chez Vilmorin-Andrieux, quai de la Mégisserie.

Ce cultivateur, grainetier et pépiniériste a depuis longtems l'estime et la confiance publiques.

A LONDRES,

Chez Gordon, Dermer et Thompson, seed and Nuserymen, at mile-end.

A HARLEM, en Hollande,

Chez Groenewoud, Voorhelm et Compagnie.

DISCOURS PRÉLIMINAIRE.

MALGRÉ les bornes étroites de l'entendement humain, les hommes se sont efforcés dans tous les tems de remonter aux premières causes, et de découvrir l'origine de la nature; mais leurs travaux n'ont pu enfanter que des systêmes plus ou moins dénués de vraisemblance, fruits d'une imagination qui n'a point de limites, et que le raisonnement, souvent désavoue. Je ne peux en excepter celui de l'auteur des Époques de la Nature, dont la plume élégante et facile a inspiré le goût de l'histoire naturelle, mais dont les ouvrages perdront toujours de leur valeur, vis-à-vis des étrangers, par la traduction qui leur enlevera la magie et la beauté de leur style. Il n'est ni de mon sujet ni de mes forces d'entreprendre de discuter son idée sur la formation de la terre.

Tous les systêmes sur la création ne pouvant avoir pour bases que des hypothèses, tout leur mérite consiste dans la manière dont ils sont présentés. Établis sur des données imaginaires, loin de concourir à l'avantage du genre humain, ils en détournent souvent, et enlèvent même quelquefois cette satisfaction qui, fondée sur l'espérance, ne contribue pas peu à faire supporter avec courage l'infortune, et à adoucir les amertumes de la vie.

Dans l'obligation où nous sommes par les limites de notre conception, de marcher d'hypothèses en hypothèses dans la route inconnue des causes premières qu'il ne nous est pas permis de franchir, ne vaudroit-il pas mieux recourir simplement à l'existence du génie créateur qui semble avoir voulu nous fixer continuellement sur notre foiblesse, en nous donnant, en même tems, les facultés de pouvoir desirer la connoissance de ce qui est au-delà de nos sens, et l'impossibilité d'y parvenir. Son idée détruit non-seulement tous les systêmes, et en arrêtant l'essor de notre imagination, peut lui faire prendre un objet plus utile, mais elle est, par elle-même, consolante et proportionnée à nos organes. Considérons donc la nature comme une puissance secondaire à qui il a remis le soin de développer son ouvrage, de donner le jour aux germes répandus dans son sein, de les faire croître, de les multiplier, de les détruire pour la nourriture des êtres existans, et de les renouveller ainsi jusqu'à la fin des siècles dans leurs formes primitives.

L'Être suprême en donnant à cet agent générateur des êtres créés, un pouvoir absolu sur eux, l'a en même tems restreint dans des bornes qu'il ne peut outre-passer. Les formes ont toujours été et seront toujours les mêmes, la nature peut les modifier, mais non les changer. Les animaux et les végétaux ont varié et varient tous les jours dans leur taille, leur masse, leur couleur; mais ils conservent toujours le caractère essentiel de leur genre; et si, par

les cas fortuits, par une surabondance ou un défaut de substances, il est arrivé des changemens évidens dans les formes, ces espèces de monstres ont peu vécu; et s'ils ont pu produire, le vrai caractère a reparu dans leur génération. Il paroît souvent dans les végétaux des hybrides provenus du mélange des poussières des étamines sur des espèces analogues: ces plantes semblent, la première année, tenir de deux et même de trois espèces; cependant au bout de quelque tems la plupart prennent une forme déterminée et semblable à une des espèces qui les a produites. Mais ces variétés sont toujours renfermées dans le genre; et l'on n'a pas encore observé que deux genres distincts se soient unis, et qu'il en ait résulté des êtres qui aient tenu de l'un des deux. L'on pourra objecter que cette union de genres a lieu par les greffes; je répondrai que ces analogies prouvent une identité de genres, et que si l'usage et la vue de faciliter l'étude de la botanique, ont déterminé à faire plusieurs genres des plantes qui pouvoient s'allier entre elles, je crois qu'il n'est pas moins certain qu'ils n'en devoient former qu'un seul. Ainsi le pommier, le poirier, le coignassier, le néflier, le sorbier, l'alisier pouvoient être réduits à un seul genre, comme le prunier avec l'abricotier, le pêcher et l'amandier, et le cerisier avec ses espèces.

Le caractère essentiel est donc immuable; et quelques soient les efforts de l'art et les mélanges fortuits, rien ne peut forcer la nature à enfreindre la

loi souveraine qu'elle a reçue du Créateur. Il est probable que lors des premiers développemens des germes, lorsque la nature sortoit des mains de la Divinité, et que les élémens, ses moyens, étoient dans toute leur énergie, il a pu exister des colosses qui se sont perdus dans la suite, faute de substances convenables à leur conservation et à leur multiplication, dans les tems où la terre n'avoit plus assez de forces pour les leur fournir. Peut-être arrivera-t-il qu'il s'en perdra encore de ceux qui se trouvent à présent sur la terre. Les grands animaux comme l'éléphant, l'hippopotame, le rhinocéros, sont déjà relégués dans une petite partie de ce globe; et la chasse qu'on leur fait, jointe à l'énorme quantité d'alimens que leur masse exige, pourra être un jour une des causes de leur perte totale. Il est vraisemblable aussi que la surface de la terre étoit, dans ses commencemens, beaucoup plus raboteuse et inégale qu'elle ne l'est aujourd'hui; et que les montagnes diminuant tous les jours de hauteur, et les vallées se remplissant de leurs débris, il pourra se faire que dans quelques milliers d'années la partie la plus plane sera recouverte par les eaux.

Notre globe étant une création, comme les productions qui le peuplent, doit avoir de même une carrière à parcourir; des causes inconnues le renouvelleront, et son existence renaîtra vraisemblablement de la même manière que la nôtre se conserve, par la décomposition des êtres qui nous ont précédés.

La marche de la nature est simple comme la loi qui la régit. Ses moyens sont uniformes, constans et communs à toutes ses productions. L'homme ne lui coûte pas plus que l'animalcule, et le chêne que la mousse. Créature, comme tous ses développemens, elle est soumise à un cours, comme elle y soumet tous ses êtres. Impartiale, tous sont égaux devant elle; et les époques de leur carrière sont pour tous la naissance, l'accroissement et la fin. Indifférente à l'égard du nombre, son objet principal est la conservation de l'espèce; aussi a-t-elle donné tous ses soins à l'appareil des organes sexuels: elle les a environnés dans les plantes, de parties qui les protègent, et a enrichi leur lit nuptial de brillantes couleurs. Elle a donné aux êtres animés un sentiment de plaisir dans l'union intime des deux sexes, et a voulu, pour assurer encore mieux leur propagation, que les sexes fussent séparés, et qu'un penchant irrésistible les entraînât l'un vers l'autre. Mais en même tems qu'elle les a doués de la faculté des jouissances partagées, elle leur a refusé celle de produire, lorsqu'ils ont pu s'unir avec des genres différens. Si ces actes avoient pu être féconds, l'ordre universel eut été interverti; la confusion et le désordre en auroient été les suites, et la nature elle-même eut été la victime de cette transgression de sa loi suprême. Mais elle ne le peut, et elle a même prévu à ces alliances monstrueuses, en privant les espèces différentes de l'attrait qu'elle a mis dans l'union de leurs semblables.

ont les deux sexes, mais sans pouvoir se féconder eux-mêmes; ils transmettent et reçoivent la fécondation par l'accouplement de leurs congénères, les animalcules microscopiques ont une manière encore plus expéditive de se multiplier.

Je ne puis me refuser à rapporter celle que j'ai observée. Ceux dont j'ai suivi les manœuvres, étoient tels qu'il leur auroit fallu environ quatre-vingt fois leur grosseur pour devenir sensibles à la vue simple. Ils nageoient par centaines dans une goutte d'eau de fumier, et avoient un mouvement continuel. Ceux que la nécessité obligeoit de produire devenoient beaucoup moins actifs. Ils avoient une forme sphérique; peu-à-peu ils en prirent une oblongue. Alors il se fit un sinus des deux côtés de la partie moyenne de leur longueur : ce sinus devint bientôt plus profond, les deux parties de l'animal ne tinrent plus que par un filet; et leur séparation entière termina l'opération. Cette manœuvre s'exécuta en 10 minutes; et environ 10 minutes après, chacune de ces parties séparées qui étoient autant d'animalcules, recommença la même multiplication. On voit par ce seul exemple que plus les animaux sont petits, plus leurs générations sont nombreuses et successives, et que la divisibilité de la matière animée ou vivante est à l'infini : il est vraisemblable de croire que si nos instrumens encore imparfaits, nous ont fait voir des êtres deux cents fois plus petits que le ciron, il doit en exister encore au-dessous. Qui sait même si les animalcules qui sont la plupart

une forme sphérique ou obronde, ne contribue-ient pas à l'existence et à l'accroissement des au-es êtres, et si, pouvant s'insinuer dans les tuyaux plus minces, ils ne circuleroient pas dans les nimaux et les végétaux de la même manière que les olécules rouges du sang, que leur forme rend pro-res à passer dans les vaisseaux capillaires qui dé-hargent le sang des artères dans les veines.

Quand on compare l'animlacule à la baleine, et byssus au sapin, la distance nous paroît im-nense; cependant cet espace est graduellement empli, et la nature a autant de soins pour l'in-niment petit, que pour le plus grand. Les animaux, végétaux et les minéraux semblent ne former u'une seule et même chaîne à qui elle donne une mpulsion égale, et les soumet tous à une même i; leurs différences génériques et spécifiques ne érivent que de leur organisation particulière qui étermine leurs formes, leurs caractères et la durée le leur existence.

L'homme, pour se reconnoître dans la foule im-nense des créations, a divisé la chaîne qui les lie, le la manière la plus conforme aux limites de ses ens; mais il appercevra probablement un jour, les assages qui unissent les trois parties qu'il a for-nées. Déja nous en sentons les nuances, et le po-ype d'eau douce, qui se multiplie de bouture, paroît faire la liaison entre l'animal et la plante. Quel vaste champ à parcourir pour l'amant de la nature, s'il veut en observer tous les êtres! mais sa

vie est trop courte pour les connoître tous ; et, pour l'utilité de ses semblables, comme pour sa satisfaction personnelle, il doit se borner à une des sections de la chaîne générale; et quelque longue que soit sa carrière, elle ne lui permettra pas encore de découvrir tous les organes essentiels qui en caractérisent et en différencient les espèces.

Les trois grandes divisions de l'histoire naturelle ont été faites dans l'ordre de l'organisation, et non dans celui de l'utilité. En suivant ce dernier, il faudroit intervertir l'autre, et dire: le règne minéral, le végétal et l'animal. En effet, la terre, c'est-à-dire l'*humus* étant une des parties qui composent le premier, est de toutes les matières, la principale et l'essentielle. Si la surface du globe étoit un roc, il n'y auroit ni végétaux ni animaux. Les végétaux paroissent être indépendans des animaux, à moins qu'on n'admette mon hypothèse sur les animalcules; mais les animaux ne peuvent exister sans les végétaux (*). Quoique les bêtes féroces et carnassières, et les oiseaux de proie ne se nourrissent

(*) On pourroit peut-être en excepter les poissons dont il y a beaucoup d'espèces qui paroissent ne se nourrir que de ceux qu'ils peuvent saisir, et principalement des petits; mais il y en a aussi à qui les végétaux sont nécessaires, soit pour leur aliment, soit pour leur multiplication. Nous ignorons d'ailleurs ce qui se passe au fond des eaux; il est probable que les plantes marines du fond de la mer, sont convenables à leurs habitans. Les rochers sont couverts de fucus, et les coquillages qui y sont attachés sont une espèce de végétation de ces bancs.

guère

guère de plantes, et ne s'alimentent que par la destruction des animaux, leurs victimes n'ont dû leur existence qu'aux végétaux. L'ordre de la nature paroît être du petit au grand. Celui que nous adoptons, est le contraire. C'est là qu'elle travaille à ses développemens, et c'est des matières les plus déliées, qu'elle forme ses substances actives. Elle les insinue dans les germes disposés pour les recevoir, ouvre par leur succession leurs canaux, et leur donne enfin l'accroissement qu'ils doivent prendre. Dans toute espèce d'étude, on commence par partir d'un point élémentaire, et, avant de considérer l'effet, on doit chercher à en découvrir la cause : ce n'est donc pas une production faite qu'il faut d'abord examiner, mais la manière dont elle s'est opérée. Cependant on ne suit pas toujours cette marche; et il en résulte que nos connoissances sont la plupart superficielles, parce qu'on n'a pas tâché de s'instruire auparavant de leurs élémens.

Quoique le terme que la nature a mis à nos jours, ne nous permette pas de l'embrasser toute entière, nous ne pouvons guère nous borner à une seule de ses parties, sans avoir en même tems quelques connoissances des autres. Tout est si bien lié dans sa chaîne; tous les êtres animés sont si dépendans de ceux qui végètent, qu'il est impossible au naturaliste de ne pas s'arrêter dans le cours de son étude, sur des objets qui composent un autre règne que celui qui l'occupe. Ainsi le botaniste ne négligera point l'excroissance des feuilles du chêne, ni le bé-

déguar du rosier, sans chercher à découvrir et caractériser les insectes qui les ont produits. C'est d'ailleurs un moyen de se ressouvenir de beaucoup plus d'objets. Lorsque l'on voit un lys, une asperge, on se rappelle deux espèces de criocères; un choux donne l'idée de son papillon; un troëne, de son sphinx etc..... Ceux qui travaillent sur les animaux auront le même avantage. Il n'est guère de plantes qui n'aient leurs parasites, comme il est peu d'animaux qui ne préfèrent des végétaux à d'autres.

Toutes les parties de l'histoire naturelle sont sans doute infiniment intéressantes par l'immensité des objets qu'elles renferment, mais il n'en est aucune qui, par son attrait et son utilité, mérite plus notre étude et nos soins que le règne végétal: plus nombreux en espèces que les deux autres règnes ensemble, il couvre de productions presque toute la surface de la terre; il la décore par la variété, les couleurs et l'élégance de ses formes, et fournit à ses habitans une nourriture saine et abondante. Source féconde des vraies richesses, aliment de notre existence, et matière primitive de nos arts, il satisfait, chaque année, nos yeux, notre odorat, notre goût; et ses produits multipliés et perfectionnés par des mains industrieuses (*), nous procurent l'aisance et les douceurs de la vie.

(*) L'homme ne doit sa force et sa puissance sur tous les animaux, qu'à la structure de ses mains. Avec tout son génie, si ses parties

Les végétaux sont donc, de toutes les productions de la terre, celles qui ont les rapports les plus suivis et les plus prochains avec nous, et quoique leur organisation nous paroisse différente, et qu'elle leur soit particulière, cependant, en analysant leurs organes et comparant leurs fonctions à ceux des animaux, on reconnoît qu'il existe entre ces deux règnes une assimilation réelle, et qu'ils sont tous deux soumis à la même loi.

Trois parties principales de la botanique.

La botanique est la science qui traite de tous les végétaux. Elle a trois parties principales qui sont : 1°. la connoissance de l'organisation des plantes, le caractère essentiel de chacune, qui constitue les genres et la différence dans la forme de leurs autres parties, qui établit les espèces et les réunit dans un même genre ; les rapports des genres entre eux, qui forment les familles ; et la connoissance des noms qu'on leur a donnés, qu'on appelle nomenclature ; 2°. leur culture ; 3°. la connoissance de leurs propriétés. Si cette dernière n'a pas un rapport aussi direct que les autres, à la botanique, et qu'elle soit aussi du ressort de la médecine, il n'est pas moins vrai que le botaniste qui observe tous les organes

étoient différentes, moins propres à reconnoître les formes et à les distinguer, inhabiles à saisir, et privées d'adresse et sur-tout du sentiment du toucher dont elles sont le siège, il seroit le plus malheureux de tous les êtres.

des végétaux, doit aussi prendre une idée de la qualité des substances qui les composent. Pour se reconnoître dans la quantité des végétaux qui nous entourent, il a bien fallu les diviser en classes, ordres, sections, etc., et former ainsi une méthode qui put faciliter leur étude.

Etude des plantes.

Mais les botanistes n'ont jamais été d'accord entre eux sur la partie de la plante qu'il falloit prendre pour base. Les premiers ont établi la leur sur les propriétés; elle étoit nécessairement défectueuse parce qu'elle ne portoit sur aucun caractère essentiel; ceux qui leur ont succédé, ont pris, l'un la forme de la corolle, l'autre le fruit; celui-là la considération de plusieurs parties des plantes; celui-ci les étamines; le dernier enfin, qui est celui dont j'ai adopté la méthode dans cet ouvrage, après avoir considéré l'embrion et ses lobes, s'attache à la situation respective des étamines et du pistil, à leur insertion, et établit des familles d'après ces rapports.

Cette multitude de systèmes que chaque botaniste enfantoit à son gré, loin d'avancer les progrès de cette science et d'en inspirer le goût, devoit, au contraire, en détourner par l'incertitude où l'on étoit de suivre la meilleure, et de se faire entendre de ceux qui en avoient adopté une autre; car non-seulement les méthodes avoient de grandes différences entre elles, mais les rapports naturels n'étoient plus suivis, et les noms mêmes anciennement en usage avoient fait place à de nouveaux.

Il seroit donc à desirer, pour l'avantage de cette belle science et pour la propagation de son étude, qu'on voulut se tenir exclusivement à une seule méthode et à sa nomenclature. Je sens bien que le sentiment de paternité s'y oppose, et que chaque auteur a un tendre attachement pour son enfant; mais quand il voudra considérer que l'utilité et le goût général de la botanique en dépendent, il fera certainement le sacrifice de son affection particulière pour la porter, toute entière, vers le bien général.

Les botanistes méritent sans doute toute notre reconnoissance, lorsqu'on réfléchit à leurs travaux pénibles pour nous faire connoître de nouvelles plantes, et en déterminer les caractères; mais ils se sont presque tous uniquement attachés à la nomenclature, aux descriptions et à la distribution des genres ou des espèces dans leur méthode adoptée. Ils semblent n'avoir eu la plupart, d'autre vue que de nommer, décrire et de classer, et de se renfermer absolument dans la première partie de cette science.

Cependant où seroit-il ce but utile de la botanique, si on lui enlevoit ses deux dernières parties? Et n'est-ce pas cet objet principal qu'on devroit avoir toujours considéré dans l'étude de toute science quelconque? Le botaniste n'a donc vraiment rempli la tâche qu'il s'est imposée, que lorsqu'il a tâché de réunir, autant qu'il lui a été possible et que les circonstances le lui ont permis, les deux dernières divisions de cette science à la première.

Culture des plantes.

La vie de l'homme ne suffit pas sans doute pour traiter de la botanique considérée dans son ensemble; mais du moins ne falloit-il pas en disjoindre les parties qui la composent. Pour quelle raison, dans l'Encyclopédie par ordre de matières, a-t-on séparé la botanique descriptive de la culture des plantes, et qui plus est, pourquoi a-t-on fait encore une partie distincte de la culture des arbres et arbrisseaux de pleine terre, ce qui amène nécessairement beaucoup de répétitions? N'étoit-il pas plus naturel et bien plus commode de trouver dans l'article d'une plante son caractère, sa description, sa culture et ses usages, au lieu de les aller chercher dans d'autres volumes? Cette marche étoit facile, et auroit contribué à la perfection de ce grand ouvrage, en liant ensemble des dictionnaires qui, par leur sujet, ne pouvoient être séparés. L'arithmétique, l'astronomie, la géométrie sont renfermées dans la partie des mathématiques; et l'on a eu raison de les joindre; il falloit donc faire de même dans la botanique.

Un botaniste peut réunir la connoissance de la première partie avec celle de la seconde. Tous ceux qui dirigent en chef les jardins publics, sont botanistes cultivateurs; et nous avons la preuve qu'ils remplissent avec succès les deux fonctions. Mais je suppose que ceux qui s'occupent de la nomenclature descriptive, soient dans une position qui ne leur permette pas les soins assidus de la culture et son établissement, ne peuvent-ils pas alors s'adjoindre des collaborateurs qui concourront avec joie au

perfectionnement de cette science intéressante?

Les propriétés des plantes demandent, il est vrai, plus de travaux et de recherches pour les bien connoître; et cette connoissance est liée avec celle de la chimie. Mais si le botaniste a le desir de donner à ses ouvrages toute leur utilité, il ne négligera pas de s'aider des pharmaciens-chimistes pour analyser les plantes dont les propriétés ne sont pas encore évidemment reconnues ou qui seroient douteuses, ne seroit-ce que pour débarrasser les pharmacopées de cette foule d'herbes que l'habitude seule a, pour ainsi dire, consacrées et qui n'ont aucune vertu. Cette analyse ou les essais ne pouvant avoir lieu dans tous les tems de la végétation de la plante, et sur toutes ses parties indifféremment, il est nécessaire que celui qui se livre à cette étude, soit cultivateur lui-même, ou se consulte avec ce dernier. Des végétaux ont plus de vertu étant secs que verts, d'autres les ont dans le sens contraire; les uns les possèdent éminemment dans leurs fleurs; les autres dans leurs feuilles; ceux-là dans leurs fruits; ceux-ci dans leurs racines. Il est donc indispensable de soumettre presque toutes les parties d'une plante, dont les propriétés ne sont pas évidentes, à l'analyse, pour pouvoir indiquer avec certitude celles dans lesquelles réside leur vertu; l'état de la plante dans lequel on doit s'en servir; et donner ainsi des préceptes sûrs et fondés sur l'expérience. Quant à leur application, elle est du ressort de la médecine

Propriétés des végétaux.

et des arts. Un botaniste ne peut être en même tems médecin, et un médecin est rarement bon botaniste. Cependant celui-ci ne peut se dispenser d'avoir quelques connoissances de la médecine. Ces deux arts ont ensemble des rapports immédiats; et un médecin qui n'entendroit rien à la botanique, courroit le risque de tomber souvent dans des erreurs préjudiciables et d'autant plus fréquentes, qu'il ne pourroit reconnoître et rectifier celle des pharmaciens (*).

Depuis que la chimie, à peine connue des anciens, a fait de nos jours des progrès si rapides et des découvertes utiles, la médecine a pris une partie de ses remèdes dans cet art. A-t-elle bien fait? C'est encore, je crois, une question. Ses médicamens sont plus commodes, et ont un effet sûr et prompt; mais sont-ils adaptés à nos principes élémentaires? Il me semble que les substances végétales ont plus d'analogie avec les nôtres, que celles tirées des minéraux: tout ce qui vit et végète, étant nourri des premières, les remèdes que les végétaux nous four-

(*) La plupart des plantes employées dans la médecine et dans les arts, ne sont ordinairement indiquées, même dans les meilleurs ouvrages, que sous des noms triviaux et souvent barbares. On a cru s'occuper d'un travail utile en recherchant les noms de genres et d'espèces adoptés par *Linnée* et d'autres savans naturalistes. On les a ajoutés aux noms vulgaires des plantes d'usage dans la médecine et les arts, dont la liste est à la suite de ce discours préliminaire.

nissent, doivent avoir plus d'homogénéité avec nos humeurs, que ceux que le creuset de la chimie compose. Si les derniers ont plus d'activité, les premiers ont généralement des effets plus salutaires, et si, par une erreur ou un excès, tous deux ont occasionné un désordre dans nos organes, il est plus facile de calmer celui qu'a causé le végétal, que celui que le minéral a produit. Mais la plupart des médicamens sont encore tirés des plantes; et leurs différentes propriétés les rendent susceptibles d'être adaptées avec avantage à tous les maux qui affligent le genre humain. Les végétaux mêmes qui n'en ont presqu'aucune, sont, dans les mains d'un médecin habile et complaisant, une ressource souvent fructueuse. Il les emploie avec succès dans les maladies où l'imagination a beaucoup de part; il tranquillise le malade en lui donnant des potions indifférentes, mais que celui-ci prend pour des remèdes véritables; il opère ainsi une cure réelle dont il rit en secret.

Ce que j'ai dit précédemment sur les trois parties de la botanique, que je voudrois voir toujours liées ensemble, n'a de rapport qu'aux grands ouvrages sur cette science. Les amateurs peuvent sans-doute s'attacher particulièrement à une de ses divisions; mais s'ils veulent en tirer plus de satisfaction et rendre leurs occupations plus utiles, ils prendront quelques connoissances des deux autres qui leur faciliteront l'étude de celle qu'ils auront préférée, sur-tout s'ils se sont fixés à la partie culturale.

Agrémens de la botanique.

Cette science est d'ailleurs si aimable et si attrayante, que ceux qui s'y adonnent, n'ont besoin d'être excités par aucuns motifs pour en sentir l'agrément et l'avantage. Chaque pas qu'ils font dans le cours de son étude, leur offre un intérêt toujours nouveau qui augmente en raison de leurs progrès. Mais comme je l'ai fait voir plus haut, leur marche deviendra d'autant plus facile, qu'ils auront commencé par la connoissance intime de l'organisation des plantes, et de leurs premiers développemens, et non par celle des végétaux qui ont reçu tout leur accroissement.

J'invite mes concitoyens à se livrer à une occupation aussi satisfaisante : un amateur de la botanique ne trouve ni vide ni ennui dans ses jours; il est perpétuellement environné des objets qu'il aime; aussitôt qu'il les voit, il se retrace leurs caractères, il jouit de leurs formes en les observant; et, en les suivant dans le cours de leur vie, il multiplie chaque fois ses plaisirs. La solitude qui, généralement déplait, devient pour lui un séjour agréable. Soit qu'il parcourre les prairies et les champs, soit qu'il pénètre dans les sombres retraites des bois, il n'est jamais seul avec lui-même; et tous les végétaux qui l'entourent, sont autant de jouissances pour lui. Loin de fuir les lieux agrestes, et les belles horreurs qui, dans les hautes montagnes, présentent une image de la nature nouvellement sortie du cahos, et que le tems semble avoir respectées, c'est principalement dans ces sites, qu'il goûte à longs traits les

beautés mâles de la végétation. C'est là, que respirant un air plus pur et parfumé par les fleurs, ses sens prennent une nouvelle énergie, et qu'un sentiment indicible de vénération et de reconnoissance pénètre son ame et l'élève jusqu'à son Créateur.

Au milieu de tant d'intérêts divers, comment se refuser à les connoître et les sentir? Après les premiers élémens des connoissances humaines, l'étude de la nature qui nous procure nos alimens, nos remèdes et nos plaisirs, ne doit-elle pas être le principal objet de notre instruction? Quelque versé que l'on soit dans les autres sciences, peut-on ignorer les plantes que nous foulons sous nos pas, celles qui produisent sur nos sens tant d'impressions délicieuses. Le chef-d'œuvre de nos arts ne peut être comparé à l'organisation du plus petit être, et jamais nos tableaux et nos scènes n'égaleront l'éclat de la nature, lorsque les plantes étalent leurs couleurs aux rayons d'un beau jour. Mais indépendamment de l'attrait de cette étude, elle entretient notre santé par un exercice salutaire; elle influe sur nos mœurs en les conservant, en les rendant douces, simples et pures; elle fait germer dans nos cœurs les semences des vertus, nous conduit à leur pratique, et nous procure enfin cette satisfaction de nous-mêmes, sans laquelle il n'est point de *bonheur*.

Je m'étois en quelque sorte engagé dans les *Mémoires sur l'agriculture du Boulonnois*, de leur donner une suite qui devoit avoir pour objet la connoissance des plantes indigènes de ce pays, et la

culture de quelques étrangères les plus généralement connues dans les jardins et les orangeries. J'avois terminé cet ouvrage peu de tems après l'impression de ces *Mémoires*, et l'Académie des sciences avoit bien voulu lui accorder son approbation ; mais, moins indulgent qu'elle, j'ai senti qu'en lui donnant plus d'extension, je ne remplissois pas moins le but que je m'étois proposé, et que je pouvois ainsi le rendre plus utile.

Quoiqu'incertain sur la méthode que j'adopterois, et n'en voyant aucune qui fût conforme à mes idées, je ne travaillai pas moins, en observant avec plus de soin mes cultures, et en faisant quelques essais, à amasser des matériaux qui pussent me servir par la suite, lorsque JUSSIEU donna au public son *Genera plantarum* disposé suivant l'ordre naturel.

Je ne tardai pas à saisir cette méthode et à la suivre, parce que j'y trouvai l'ordre qu'il y a établi, analogue à celui dans lequel j'aurois desiré que depuis longtems les plantes fussent rangées.

Les suites de la révolution et ses calamités qui éloignèrent dans ces tems désastreux les muses de la France, et qui imposèrent aux sciences un silence absolu, me forcèrent aussi de suspendre mon travail ; mais je le repris avec une nouvelle activité, dès qu'un jour plus doux parut luire sur ma patrie.

Avantages de la méthode de Jussieu.

J'ai préféré la méthode de JUSSIEU, parce qu'elle repose sur des bases certaines, et que son auteur les a prises dans le principe des plantes, et sur les

insertions respectives des parties sexuelles qui ne peuvent varier. Il n'a point eu égard dans ses divisions primaires au nombre qui est nécessairement incertain et qui n'influe aucunement sur la fructification. Le hasard ou un défaut de développement peut diminuer le nombre, et induire en erreur l'élève qui se fie sur un système dont il est la base principale; et nous remarquons tous les jours que des fleurs qui ont peu de parties sexuelles, et même qui n'en ont qu'une de chaque sexe, produisent plus de semences, que d'autres qui en sont abondamment pourvues.

Mais ce qui m'a plu davantage dans cette méthode, et ce qui contribuera vraisemblablement à son succès, c'est d'être divisée par familles ou ordres qui tirent leur nom d'une plante connue qu'ils renferment, et qui, par leurs liaisons et leurs affinités avec les précédens et les suivans, forment ensemble la chaîne générale. Ces familles composées de plantes qui ont entre elles des rapports essentiels, et qui doivent être conséquemment rapprochées, ne peuvent que faciliter à l'élève la connoissance de la botanique. En voyant la plante qui donne son nom à sa famille, il aura, dans l'instant, l'idée des autres végétaux qui ont des rapports évidens avec elle, et sera sûr de les rencontrer dans l'ordre. Il n'ira plus chercher autre part une *houque*, que dans la famille des graminées, et trouvera l'*arroche* près de la *poirée* et de l'*anserine* ses consœurs.

On objectera peut-être que dans les familles toutes les plantes n'ont pas des affinités aussi frappantes,

et qu'il s'y rencontre quelques intrus. Et où n'y a-t-il pas des intrus? N'en voyons-nous pas tous les jours dans nos sociétés? mais quand ceux-ci par leur manière d'être et de penser reconnoissent qu'ils sont déplacés dans une de nos réunions, ils ne tardent pas à la quitter pour se joindre à une autre qui leur convient mieux. Il en sera de même de ces plantes jusqu'à présent, pour ainsi dire, amphibies qu'on a de la peine à bien placer; lorsqu'on aura pris une plus parfaite connoissance de la partie de leurs caractères, qui peut fournir des rapports plus marqués avec d'autres, et que de nouvelles découvertes auront pu nous donner l'idée de leurs congénères, alors on les remettra où elles doivent être, ou l'on en formera un nouvel ordre qui se liera par leurs affinités reconnues, à la famille de laquelle ils auront été exclus. Au moral comme au physique ces individus sont toujours assez difficiles; et la mobilité de leur caractère fait qu'on ne sait jamais quel parti prendre avec eux. Mais JUSSIEU en prend un sage: il doute et présente ses incertitudes. C'est une belle qualité que de savoir douter, et de préférer cet état à un despotisme absolu qui entraîne souvent dans tant d'erreurs.

J'ai donc adopté cette méthode parce qu'elle m'a paru à tous égards avantageuse, fondée sur la nature, et que, sous tous les rapports, elle mérite d'être généralement connue et suivie. J'avoue que mon travail m'auroit été beaucoup plus facile, si JUSSIEU avoit fait suivre son *Genera* d'un *Species plantarum*:

J'ai été plusieurs fois embarrassé pour placer des espèces dans un genre plutôt que dans un autre : j'ai tâché cependant, autant qu'il m'a été possible, de suivre ses intentions ; mais je crains de ne les avoir pas exactement remplies.

Plan de l'ouvrage.

Cet ouvrage renferme 13 à 1400 genres et environ 6 à 7000 espèces de plantes, non compris les variétés, les plus distinctes. Ce qui fait plus des trois quarts des genres de cette méthode, qui sont suivant la note de JUSSIEU, au nombre de 1754, dans lequel il ne comprend pas ceux dont la place est incertaine. Dans les 6 à 7000 espèces se trouvent la plus grande partie des plantes indigènes en France, et la plupart des étrangères cultivées dans les jardins. Ce nombre est sans doute inférieur à celui des plantes qu'on a cultivées et qu'on cultive au jardin National, ainsi que dans celui du cit. Cels. Mais le manque des catalogues de ces jardins, attendus et desirés depuis longtems, et ma position solitaire m'ont privé des moyens d'en avoir connoissance et de pouvoir les y insérer. J'ai tâché cependant de n'oublier aucune espèce indigène et étrangère cultivée depuis quelque tems, et j'ai fait ce qui a dépendu de moi pour les savoir. Comme on cultive tant à Paris qu'à Londres, chaque année des plantes nouvelles, les additions qu'on pourroit faire seroient indéfinies. Je me propose de donner un jour un supplément à cet ouvrage, où se trouveront les végétaux qui n'y sont pas compris actuellement et

ceux qui auront été introduits en France depuis sa publication.

On trouvera donc dans cet ouvrage généralement toutes les plantes du catalogue du jardin de *Kew* en Angleterre, publié sous le nom de *Hortus Kewensis*, par *Aiton*, jardinier en chef de sa Majesté Britannique; presque toutes celles du *Dictionnaire des jardiniers* de *Miller;* la plus grande partie des espèces de la partie botanique de l'Encyclopédie par ordre de matières, indiquées, comme cultivées au jardin National; toutes les plantes de la *Flore française* de *Lamarck;* et celles de mon jardin, que je n'ai rencontrées dans aucuns de ces ouvrages.

J'ai traduit le plus exactement que je l'ai pu, les caractères génériques de JUSSIEU. Les bornes que j'ai cru devoir mettre à mon travail, ne m'ont pas permis de donner autant d'étendue aux descriptions des espèces que je l'aurois desiré; je me suis attaché aux parties qui peuvent le plus servir à les distinguer les unes des autres, à leur port, leur tige, leurs feuilles et leurs fleurs; plusieurs de ces descriptions succinctes ont été faites ou confrontées sur les individus vivans que je cultive, et qui sont précédés d'un astérisque. J'y ai ajouté le tems de leur floraison, les signes de leur durée, et leur lieu originaire. Le mot *indigène*, lorsqu'il est seul, y a toujours une signification circonscrite; elle a lieu à l'égard des plantes qui se trouvent dans l'espace compris entre *Amiens* et *Calais*.

Conformément à mon idée sur la liaison des trois parties

parties de la botanique, la culture des espèces se trouve à la fin de chaque genre. Cette partie est le fruit de plus de vingt années d'observations et d'essais. Je ne me suis fié, pour cet objet, qu'à l'expérience que j'ai pu acquérir. Instruit par les erreurs souvent dispendieuses dans lesquelles certains ouvrages m'ont fait tomber dans mes commencemens de culture, j'ai desiré d'en préserver ceux qui voudroient se livrer à ces occupations intéressantes. C'est la partie que j'offre au public avec le plus de confiance. Pour éviter les répétitions inutiles qui forment des volumes sans instruire davantage, après avoir indiqué si les plantes sont de pleine terre, de serre tempérée ou de serre chaude, et y avoir ajouté les soins particuliers que chaque espèce exige, j'ai renvoyé au commencement de l'ouvrage pour les connoissances générales sur la culture des plantes, sur leur multiplication et sur la température qu'elles demandent.

Si j'avois adopté la forme de dictionnaire, j'aurois été obligé d'entrer, à chaque article, dans tous les détails de culture, que chaque espèce de plante auroit pu exiger; et, comme on le voit dans *Miller* qui a choisi l'ordre alphabétique, j'aurois rempli des pages de répétitions qui deviennent à la fin fastidieuses. Il m'a paru bien plus avantageux de suivre une méthode : non-seulement on y trouve les mêmes notions de culture, et tout ce qui peut être relatif au genre ou à l'espèce, mais on prend en même-tems une idée de la botanique, par l'obligation où l'on

est de chercher les plantes dans la classe et l'ordre où elles sont placées.

Les propriétés et les usages des plantes sont immédiatement après les indications de leur culture. J'ai fait ensorte de ne faire connoître que celles qui sont évidemment reconnues, et leurs principaux usages ; j'ai craint en m'étendant davantage sur cette partie, de donner des notions incertaines, et de tomber dans cet amas de prétendues vertus qu'on a autrefois si gratuitement accordées à plusieurs plantes. J'ai préféré de présenter, au commencement de cet ouvrage, un tableau des plantes usuelles rangées par classes suivant l'ordre de leurs propriétés, que j'ai puisé dans les meilleurs auteurs modernes. Il est suivi de quelques usages des plantes dans les arts.

Pour rendre cet ouvrage utile aux amateurs d'histoire naturelle exclusivement attachés à *Linneus*, on trouvera, après la description des plantes, un exposé succinct du système de ce célèbre naturaliste, avec la table des genres de cet ouvrage rangés suivant ses classes et divisions, et rapprochés des classes et ordres de JUSSIEU auxquels ils correspondent.

Le citoyen DEU, ancien directeur des fermes à *Amiens*, ci-devant membre de l'Académie de cette ville, et directeur de son jardin de botanique, connu par ses *Tableaux sur les manufactures et arts, sur les cuirs et les pelleteries* insérés dans l'Encyclopédie par ordre de matières, *Partie, Manufactures et Arts*, a bien voulu prendre part

à cet ouvrage. Il s'est en conséquence chargé, savoir :

1. De la traduction des caractères des classes et des ordres, en y joignant les notes qui font appercevoir les liaisons et les affinités qui existent entre eux.

2. De l'exposé de la méthode adoptée, à laquelle il a ajouté des exemples clairs et à portée des élèves, pour leur en faciliter l'étude.

3. D'un tableau analytique qui montre les caractères les plus saillans des classes et des ordres.

4. De la définition des termes techniques particuliers à la botanique et à la méthode de JUSSIEU.

5. De l'idée du système sexuel de *Linneus*, avec les plantes nommées dans cet ouvrage, rangées dans une colonne suivant l'ordre des classes et des ordres de ce célèbre naturaliste, et qui correspondent à une autre colonne des classes et des ordres de JUSSIEU.

On remarquera dans ces différens sujets, et surtout dans l'exposé de cette méthode, que le cit. DEU, a saisi parfaitement l'idée de JUSSIEU et qu'il l'a rendue d'une manière claire et intelligible.

C'est à sa complaisance active pour obliger ses amis, qui ne peut être comparée qu'à son zèle pour le progrès des sciences, que je dois ces articles intéressans. Je craindrois de blesser sa modestie si je parlois des qualités de son esprit et de son cœur; mais il me permettra de lui offrir ici les hommages les plus vrais de ma sensible reconnoissance.

Tel est l'ouvrage que je présente à mes concitoyens. Je n'ai eu d'autre but, que celui de leur faciliter l'étude de la botanique, de leur indiquer les procédés les plus sûrs de la culture des plantes, et de les engager à s'occuper d'une science aussi aimable, qui, pour les amateurs, devient une source intarrissable de plaisirs. Ai-je rempli cet objet? Je n'ôse m'en flatter : mais dans cette attente, j'éprouve du moins la satisfaction qui naît d'un travail utile.

CONNOISSANCES GÉNÉRALES

DE

CULTURE.

Dans toute espèce de culture, en plein champ comme dans les jardins, il y a trois choses essentielles à considérer avant de rien entreprendre, qui sont le climat et la température du lieu qu'on habite, son sol, et sa situation basse ou élevée, sèche ou humide, ouverte ou abritée. Heureux, sans doute, celui qui, sous un ciel favorable, protégé contre les vents destructeurs, possède une terre douce, profonde, substantielle, et voit serpenter dans sa propriété un ruisseau dont le cours limpide répand la vie et l'abondance. Mais la réunion de ces avantages est bien rare, et l'on remarque que ceux qui en sont partagés, les négligent, tandis que d'autres, moins heureusement placés, emploient tous les moyens qui sont en leur pouvoir pour y suppléer, et le plus souvent ne réussissent pas. Chez les uns, la nature libérale est prête à couronner le moindre des travaux; elle ne demande que les germes pour les féconder, et sourit à l'instant à leurs vœux; chez les autres, elle exige de la recherche, des soins et des frais, et ses productions sont encore inférieures à celles des premiers à qui il n'a presque rien coûté pour les

obtenir. C'est dans ces positions moins prospères que l'art de la culture doit déployer toutes ses ressources ; et il leur est autant nécessaire, qu'il l'est peu dans les sites fortunés.

Cet art, ainsi que je l'ai dit dans les *Mémoires sur l'agriculture du Boulonnois*, ne peut donc avoir des principes absolument généraux. Ses moyens doivent toujours être relatifs aux trois considérations essentielles ; et celui qui voudroit n'y avoir aucun égard, seroit certainement la dupe de ses avances. Aussi, les notions de culture qui se trouvent à la fin de chaque genre de plante dans cet ouvrage, sont-elles calquées d'après la température, la situation et le sol du pays que j'habite ; elles peuvent cependant, en grande partie, convenir à tout le nord de la France, depuis la latitude de Paris ; mais si j'avois voulu leur donner plus d'extension et les rendre communes aux contrées méridionales, je crois que j'aurois manqué mon but principal, l'utilité. Cependant je n'ai pas négligé de dire, quand l'occasion s'est présentée, que telle plante n'a pas besoin de serre dans le midi, mais qu'elle lui est indispensable dans le nord ; que telle autre peut croître sans soins et à toutes les expositions dans le sud de la France ou dans les pays du milieu, tandis qu'elle exige quelques couvertures pendant l'hiver dans les climats septentrionaux. Je n'ai rien fait, pourra-t-on dire, pour les pays méridionaux : je n'ai donné, il est vrai, que des indications ; mais quand la nature favorise, il y a bien peu de chose à faire et à dire. Il ne manque dans le midi que la volonté de ses habitans pour la culture des plantes étrangères qui peuvent y croître en pleine terre ; ce

qu'ils connoîtront aisément par la latitude du lieu originaire ; mais je dirai que cette volonté est encore chez eux à naître, et que j'ai vu avec peine que sous un climat favorable, et dans des sols riches, l'agriculture n'y étoit pas aussi florissante qu'elle devoit l'être ; que certains arbres de l'Amérique qui y viendroient avec succès, n'y sont point cultivés, et qu'ils pourroient enrichir sans frais leur pays de végétaux précieux tant pour l'agrément que pour l'utilité. Comme j'aurai occasion de parler encore de la différence qu'il y a entre le nord de la France et son midi, relativement aux cultures plus ou moins faciles et plus ou moins dispendieuses, je reviens ici aux premiers objets à considérer dans tout établissement.

Variations de température sous un même climat.

Le degré de latitude fait sans doute connoître le climat ; mais sous un même degré, il existe des températures différentes ; et il ne faut pour cela quelquefois que peu de distance. Une montagne, un courant d'air, l'espèce de sol, le voisinage des eaux et de la mer, celui des forêts sont suffisans. Le lieu de mon habitation est constamment de deux degrés plus froid que les cantons proches de la mer, et j'ai même souvent remarqué un changement sensible à une lieue de ma résidence. Dans les hautes montagnes cette différence est encore plus frappante : leurs sommets sont glacés, tandis que la zone tempérée est dans leur partie moyenne, et la torride à leur base ; c'est ce qu'on observe dans la chaîne des cordillières du Pérou, et, proportionnément à la latitude, dans toutes les montagnes du globe. Mais ce n'est pas seulement dans ces sites, que se trouvent les diverses

températures sous un même degré; certaines situations les constituent. L'Angleterre, proprement dite, qui est à la même latitude que le nord de la France, a généralement un climat plus doux et où les froids ont moins d'intensité. Aussi y cultive-t-on en pleine terre, sur-tout dans les environs de Londres et les comtés qui l'entourent, des plantes que nous ne pouvons conserver qu'avec des soins. La mer qui l'environne et les grandes rivières qui l'arrosent, répandent continuellement dans son atmosphère une vapeur humide qui tempère les effets du froid; et les émanations d'une terre bien cultivée ne contribuent pas moins à les adoucir.

La température change encore en raison des défrichemens et des cultures plus ou moins anciennes. Dans des pays elle est plus douce à des degrés de latitude plus septentrionaux : dans d'autres elle devient égale à la nôtre, quelquefois à 8 et 10 degrés plus méridionaux. *Pallas* dans ses voyages en Russie et en Sibérie, dit, *tome* premier, qu'aux environs de Samara, latitude 53e les melons se sèment et se cultivent en pleine terre; que les amandiers sauvages y forment des haies; que dans l'été on y est assailli d'une multitude de mouches cantharides; et que le thermomètre étoit, le 9 mai 1769, au 27e degré à l'ombre. La différence entre ce climat et celui que j'habite, quoiqu'à une moindre latitude, est dans toutes ces observations bien sensible. A peine pouvons-nous réussir à avoir de bons melons sur couche chaude; les amandiers n'y résistent pas en plein vent; les cantharides y sont très-rares, et le thermomètre en mai ne monte généralement qu'à 15 et 18 degrés.

Cependant, d'après les sols de ces premiers pays, cette différence paroît assez naturelle. La terre est en grande partie composée de sel marin; il y croît quantité de soude, les montagnes abritent les plaines du côté du nord, et ces dernières ont vraisemblablement une pente douce vers le midi, comme l'indiquent les cours du Volga et du Jaick qui suivent cette direction (*).

Dans l'Amérique septentrionale la température entre le 36 et 45e degré est la même que celle du 50e en France; nous cultivons en pleine terre presque toutes les plantes qui croissent dans cette latitude du nouveau monde; quelques-unes même d'entre le 30e et le 36e résistent à nos hivers, tandis que nous ne pouvons y conserver celles du 44 au 43e degré de la France, et que nous sommes obligés de les traiter en plantes de serre. Ainsi la différence de la température de l'Amérique septentrionale, avec celle de la France est à-peu-près de 12 à 15 degrés. On sait qu'elle est due à l'*inculture*, à des masses de forêts antiques et à plusieurs autres causes qu'il n'est pas de mon sujet de détailler ici.

On ne peut donc avoir une véritable idée de sa

(*) *Observation.* La camphrée de Montpellier croît en abondance sur les bords des marais près la rivière d'Irtisch en Sibérie, latitude 55, et plusieurs autres plantes indigènes dans les pays méridionaux de la France, qui sont comme la première, d'orangerie, dans les pays septentrionaux, se trouvent dans les environs de Krasnoiarsk où le froid est quelquefois si violent que le mercure s'y congèle et devient une masse solide. *Pallas, Voyage en Sibérie.....*

température par les degrés de latitude dont les différences sont encore bien plus frappantes vers le pole méridional que vers le septentrional ; mais on la connoît bientôt par de bons thermomètres, par son sol et sa situation locale. Je ne parlerai pas ici des thermomètres, parce que j'en ferai mention dans l'article des serres. Les terres sont d'autant plus froides, qu'elles sont moins cultivées ; celles qui se reposent, le sont conséquemment plus que celles qui portent tous les ans. Plus on laboure une terre, plus on l'ameublit ; plus on l'amende et plus on la rend chaude : les rayons du soleil pénètrent dans une terre veule, et la fermentation qu'y produisent les engrais, en augmente encore la chaleur Les terres argileuses, les glaiseuses ou celles qui retiennent l'humidité, et les crétacées sont naturellement froides ; les premières par leur tenacité et leur densité, ne conservent que peu de tems la chaleur, parce qu'elle ne peut les pénétrer ; les humides ne sauroient pas plus la maintenir par le renouvellement successif des eaux souterreines ou de leurs émanations ; les crayeuses, par leur blancheur qui renvoie la lumière sans en conserver la douce influence. Les terres noires, au contraire, sans être humides, celles d'une couleur foncée continuellement divisées par les amendes, les sables noirs, sont de tous les sols ceux qui retiennent le plus longtems la chaleur, et qui s'en pénètrent le plus. Les pays couverts de bois, de prés et de marais sont nécessairement froids. L'ombre des grands arbres y maintient continuellement la fraîcheur, le gazon épais des prés empêche les rayons de l'astre vivifiant de pénétrer dans la terre, et les eaux successive-

ment renouvellées par les sources intérieures, ne renvoyent que des vapeurs nuisibles, au lieu d'en émaner de bienfaisantes. Le sable de mer est une des matières les plus chaudes, et qui contribue davantage à la conserver à la terre dans laquelle il est mélangé. Les cantons maritimes sont généralement moins froids que les pays éloignés de la mer; les plaines plus froides que les vallées, sur-tout quand celles-ci sont resserrées par des hauteurs et qu'elles n'offrent point de courans aux vents de sud-est et de nord-ouest.

On pourroit au sujet des terres blanches crétacées, me faire une objection qui ne seroit cependant que spécieuse, en disant que puisqu'elles réfléchissent les rayons du soleil, l'atmosphère dans ces lieux doit en devenir plus douce. Mais cette réflexion est d'une nature bien différente de celle que peuvent produire les autres terres; elle se fait à l'instant et dans le rayon-même qui les frappe; comme celle que produit un miroir plan. Ces terres n'ont aucune émanation postérieure: qu'on les touche le soir et qu'on fasse la même épreuve sur d'autres plus colorées, on s'appercevra sensiblement de la différence. Pour appuyer encore plus ce que j'avance, voici le résultat en partie d'une expérience que j'ai faite l'été dernier sur la réflexion et la pénétrabilité de la chaleur sur les couleurs. Je me bornerai au blanc et au noir. Dans un jour calme du mois de juin, vers midi, dans un endroit où il ne pouvoit y avoir de courant d'air et à l'aspect d'un soleil sans nuages, j'ai placé deux thermomètres comparables entre eux, l'un entièrement voilé d'une étoffe blanche, et l'autre d'une

étoffe noire de même nature : je les ai laissés ju qu'à ce que le mercure fut monté aussi haut qu pouvoit aller ; lorsque j'ai vu qu'il ne montoit plu j'ai à l'instant enlevé les voiles qui les couvroient et j'ai remarqué que le thermomètre couvert de l'étof noire étoit au 37e degré de Réaumur, tandis qu celui qui étoit sous la blanche, ne marquoit qu 29 degrés. J'en avois mis un autre sous la même étoffe, rouge, qui s'est arrêté au 35e. Il y a donc 8 degrés de différence du noir au blanc : par conséquent une terre noire doit être, de ce nombre de degrés, plus chaude, et ses émanations plus durables Cette expérience est fort délicate ; il faut la faire dans le même moment et sur autant de thermomètres qu'on veut observer de couleurs ; je compte la ré péter un jour sur toutes celles que présente le prisme

Etude du sol. Moyens de le corriger.

Si la connoissance de la température est nécessaire au cultivateur, celle de son sol qui influe tant sur elle et qui doit nourrir ses plantes, est indispensable. On peut à force de soins, de plantations, de couvertures, remédier en quelque sorte à la rigueur d'un climat ; mais quelqu'effort que l'on fasse, on ne changera point radicalement la terre, à moins cependant d'en substituer une bonne au lieu d'une mauvaise ; mais ces travaux demandent des dépenses énormes, et, ne pouvant avoir lieu que chez les millionnaires de ce siècle, je m'arrêterai d'autant moins à ces sortes de bouleversemens, que cet ouvrage n'a été fait que pour les fortunes médiocres.

A force d'engrais et de matières divisantes, il est possible de changer et d'améliorer quelques parties

son sol. Mais ces opérations n'ont que des effets momentanés ; au bout d'un tems plus ou moins long, relativement à la quantité de substances qu'on a mélangées, la terre revient à sa nature primitive. J'ai essayé plusieurs fois ces changemens dans une terre forte et collante ; j'y ai mis deux tiers d'engrais consommé contre un tiers du sol même ; ces améliorations ont duré 4 ans ; on n'y reconnoît plus actuellement les substances étrangères ; et la terre a repris sa première tenacité. Pour ces espèces de terre, le sable, sur-tout celui de mer est la matière la meilleure et la plus sûre pour les diviser. A son défaut, on peut se servir du sable de terre non argileux, quoiqu'inférieur au premier.

Ce n'est pas seulement la surface de la terre, que l'on doit connoître, mais les matières intérieures sur lesquelles elle repose ; et l'on peut souvent attribuer le peu de succès de ses cultures, à la négligence qu'on a eue de la fouiller dans quelques-unes de ses parties. Si la matière intérieure est un tuf, la couche végétale sera nécessairement trop légère et sans consistance ; si celle-ci couvre une glaise ou une argile forte, elle sera froide, humide et souvent trop compacte. J'ai vu des personnes planter jusqu'à six fois de suite dans la même place, différentes espèces d'arbres, sans en avoir pu élever un ; je suis fondé à croire qu'elles n'avoient pas pris garde à des infiltrations métalliques qui s'opposent toujours à la végétation. D'autres causes quelquefois inconnues, sont aussi contraires à cette dernière : j'en donne ici la preuve par une langue de terre qui traverse quelques toises de mon jardin et qui a environ 18 pieds

de largeur. Cette terre paroît être la meilleure que l'on puisse desirer ; elle est d'un noir un peu grisâtre, douce, consistante sans être compacte, très-perméable sans être trop légère, de la même nature jusqu'à 4 pieds de profondeur ; et cependant tout y avorte ou languit. Les plantes annuelles et vivaces, les arbres périssent au bout de peu de tems. Trois fois de suite j'y ai planté des cerisiers, des pruniers et autres arbres, sans succès ; les plus communs et les plus vivaces, comme les groseillers rouges et épineux, les charmilles, etc. s'y effeuillent dès l'été et ne font qu'y végéter sans y croître. Quel en est la raison ? Je l'ignore

La terre noire n'est pas toujours la meilleure, quoiqu'il s'en trouve qui réunisse les qualités desirables. Quelquefois elle est trop légère, et dans certains sites trop voisine de la tourbeuse. La jaunâtre sans être glaiseuse, douce au toucher sans coller aux doigts, perméable à la chaleur et à l'humidité, retenant la première et se débarrassant de la surabondance de la seconde, profonde de 2 à 3 pieds sans changer sa nature, m'a paru toujours être celle qui convenoit à un plus grand nombre de végétaux. Ce sol par un bienfait du souverain moteur de l'univers, est aussi le plus répandu sur la surface de notre globe ; le préférable est celui des vallées, qui s'enrichit journellement de la dépouille des plantes et de la surface végétale des côteaux.

La terre primitive n'existe plus ; elle s'approprie tous les ans la décomposition des êtres, et ces mélanges la constituent à un degré plus ou moins supérieur, en raison de la quantité des substances qui

se sont décomposées dans son sein. Ainsi plusieurs terres mélangées n'en sont pas moins productives, sur-tout lorsque les matières qu'elles ont reçues, sont d'une nature opposée à ses parties constituantes. C'est dans ce but que l'art doit se conduire dans ses améliorations, en cherchant à diviser les terres grasses et donner du corps et de la consistance aux légères.

La division des terres jusqu'à un certain point, m'ayant paru une des causes les plus prochaines de la végétation, je fis, pour m'en assurer, les expériences suivantes, dont je n'indiquerai ici que les principales. Je rassemblai à cet effet plusieurs pots de 8 pouces de profondeur sur autant de diamètre, dans un endroit abrité mais en même tems exposé au soleil et à toutes les intempéries de l'air; je les enfonçai dans la terre jusqu'à 3 pouces de leur bord; et après les avoir remplis de matières pures ou mélangées, je semai dans chacun, à la fin de septembre, un seul grain sain de froment.

MATIÈRES SIMPLES.

EXPÉRIENCE.	RÉSULTATS.
1. Dans le sable de mer pur, et bien sec pris sur le rivage.	13 *tiges, hautes de 3 pieds. Les épis longs de 4 à 5 pouces, assez grenus.*
2. Dans le sable de terre pur, d'un blanc jaunâtre, gras au toucher.	*Le premier grain n'a point levé. Ceux que j'ai semés ensuite, ont tous avorté.*
3. Dans la marne blanche.	1 *tige d'un pied. L'épi d'un pouce ne contenoit que 4 grains.*
4. Dans la glaise grise ou la marne bleue.	*Aucun grain n'a levé, quoique resemé deux fois.*

EXPÉRIENCE.	RÉSULTATS.
5. Dans une terre de pré, jaunâtre, friable, douce et veule.	10 *tiges de* 3 *pieds, les épis de* 4 *pouces, grenus.*
6. Dans une terre à bled, des champs, rougeâtre.	5 *tiges de* 3 *pieds et demi, les épis de* 4 *pouces, grenus.*
7. Dans la cendre de charbon de terre.	2 *tiges de* 3 *pieds, les épis de* 3 *pouces, les grains petits.*

MATIÈRES COMPOSÉES.

8. Dans moitié sable de mer et moitié marne blanche ou craie de la surface.	24 *tiges de* 4 *pieds, les épis de* 4 *à* 5 *pouces, très-grenus.*
9. Dans moitié sable de mer et moitié sable de terre.	3 *tiges de* 2 *pieds et demi, les épis de* 2 *pouces, peu grenus.*
10. Dans une terre des champs, avec un sixième de fumier de cheval.	5 *tiges de* 3 *pieds. Les épis de* 2 *pouces et demi, grenus.*
11. Dans la même terre, avec un sixième de fumier de vache.	3 *tiges de* 3 *pieds. Les épis de* 2 *pouces, grenus.*
12. Dans la même terre, avec un sixième de fumier de mouton.	7 *tiges de* 3 *pieds. Les épis de* 4 *à* 5 *pouces, très-grenus.*
13. Dans une terre de pré, avec un sixième de fumier de cheval.	6 *tiges de* 2 *à* 3 *pieds. Les épis de* 3 *pouces, assez pleins.*
14. Dans une terre argileuse et glaiseuse, avec un sixième de cendre de charbon de terre.	9 *tiges de* 3 *pieds. Les épis de* 3 *à* 4 *pouces, grenus.*
15. Dans le vieux terreau consommé de couche.	21 *tiges de* 3 *à* 4 *pieds. Les épis de* 4 *à* 5 *pouces, grenus.*

On voit, par ces expériences, que les plus grands produits d'un seul grain de bled sont plutôt dus à la division des matières et aux principes salins, qu'aux engrais et aux meilleures terres; que le rapport de la quinzième expérience dans le terreau de vieille couche,

couche, réputé la meilleure amende, a été inférieure à celui de la huitième; que le sable de mer fertilise les autres matières stériles comme dans la neuvième, et qu'à l'exception de son mélange dans la huitième et du terreau pur, il a produit lui seul plus que les autres matières simples et composées. Je le regarde aussi non-seulement comme le plus propre à diviser dans la moindre quantité, mais comme un des premiers agens de la végétation par sa substance chaude et saline.

Il est donc important pour tout cultivateur de jardins, car il n'est question ici que de cette culture, de connoître à fond le sol de sa propriété; mais il est aussi intéressant pour lui, de bien choisir celui qu'il doit cultiver. C'est de ce choix que dépendent ses succès. Dans une terre ingrate ses travaux seront dispendieux, et ses productions ne lui donneront que des regrets; dans une bonne, il verra éclore sous sa main les richesses de la nature généreuse qui, tous les ans, sans frais, accroîtra ses plaisirs.

Choix des situations.

La situation concourant avec la température qu'elle adoucit souvent, et le sol, pour la bonté, l'abondance et l'agrément des jardins, il est essentiel dans ces établissemens de la choisir de manière qu'elle puisse produire le plus d'avantages possibles. Une situation basse, lorsqu'elle n'est ni trop fraîche ni marécageuse, est préférable à une élevée; celle qui est trop ouverte, est sujette aux désastres causés par les vents; celle qui est trop abritée n'a point assez de rayons de chaleur pour la fertiliser; l'humide est naturellement froide dans les climats du nord; la sèche demande des arrosemens qui, souvent,

sont pénibles. Le meilleur de tous les sites seroit sans doute celui qui, largement abrité de l'ouest à l'est, en passant par le nord, formeroit une pente douceet à peine sensible vers le midi, qui se termineroit par un ruisseau d'une eau claire qui couleroit au travers d'une prairie. Ces situations sont rares; et ceux qui les possèdent et qui en connoissent tout le prix, jouissent une et deux fois plutôt et avec moitié moins de dépenses et de travaux, que ceux dont la position ne leur fournit pas ces avantages. On ne sent cependant jamais si bien tout l'agrément et la valeur de ces situations heureuses, que lorsqu'on en est privé; comme l'on goûte mieux le bonheur, lorsqu'on a passé dans les sentiers pénibles de l'infortune.

Il ne nous est pas toujours donné de pouvoir changer à notre gré les établissemens que nous avons reçus de nos pères; nos fortunes bornées ne nous le permettent pas; mais autant il seroit déraisonnable de se constituer en de grands frais, et de risquer une partie de ses revenus, pour changer sa position, autant il seroit absurde, dans des dispositions nouvelles, de fixer ses cultures dans des sols et des sites peu favorables, quand on a le choix de meilleurs. Parce qu'un jardin est depuis longtems formé, ce n'est pas une raison, si la terre et l'exposition sont mauvaises, de continuer à le cultiver. N'a-t-on pas tous les ans le regret de n'y voir qu'une végétation languissante, tandis que peut-être à quelques pas de là, elle eut été abondante? Il étoit autrefois, et il est encore d'usage de former le jardin vis-à-vis de la maison. On ne considère pour cela ni le sol, ni l'exposition; il faut qu'il y soit; les plantes

viendront ensuite, comme elles le pourront. Comme il faut le dresser et le mettre de niveau, si le terrein a une pente, on le défonce en grande partie et on transporte la terre sur le côté bas, pour l'applanir. Que résulte-t-il de ces remblais dispendieux ? Le côté défoncé devient stérile ainsi que celui, qui a reçu la terre nouvelle, parce que la surface de ce dernier est composée des couches inférieures de l'autre. La terre végétale n'a souvent qu'un pied de profondeur, et la plus mauvaise va servir aux plantations. Nous voyons ces sortes d'opérations tous les jours, malgré le bon sens qui s'y oppose. Le propriétaire ferme son jardin de murs, pour y planter des arbres fruitiers ; il se plaint ensuite que ceux-ci ne produisent pas, malgré les amendes qu'il a mises dans les trous ; et s'apperçoit enfin, mais trop tard, que son mauvais terrein en est la cause, et qu'il ne peut le changer quelques engrais qu'il lui donne. Veut-on absolument avoir un jardin vis-à-vis de la maison, quoiqu'un simple gazon seroit peut-être plus agréable ? Après avoir légèrement dressé le terrein, qu'on y dessine un parterre ; ce jardin plaira toujours beaucoup mieux à la vue, que des légumes où la propreté ne subsiste pas longtems. Le fruitier et le potager se trouveront alors sur le côté, et l'on aura plus de choix pour les bien placer, sans les éloigner beaucoup de la maison. Si cependant le sol, vis-à-vis du logis du propriétaire, réunissoit la qualité et l'exposition, sans qu'on fut obligé à des terrassemens pour le niveler, et que les situations latérales ne présentassent pas les mêmes avantages, il n'y auroit certainement pas à balancer de faire le jardin dans

cet emplacement ; l'utilité doit passer avant l'agrément, et la probabilité de l'abondance, avant son incertitude. Je ne parle point dans cet article du jardin de botanique ou de culture de plantes étrangères, parce qu'il demande de plus grands espaces et beaucoup d'autres accessoires.

C'est au génie et à l'industrie du propriétaire, à tirer le parti le plus avantageux de sa situation, relativement à sa propriété et à sa fortune : quand il voudra lui-même se donner ces soins, il réussira certainement.

Il est peu d'endroits où l'on ne trouve une bonne terre et un site favorable ; c'est à ces objets seuls que l'on doit s'arrêter, et non à une symétrie qui coûte souvent beaucoup pour être préjudiciable. Le propriétaire doit être lui-même l'architecte de son jardin ; il ne peut confier ces travaux à personne ; il doit les conduire sous ses yeux ; et s'il manque en cela de lumières, il faut qu'il s'en entoure en les prenant sur-tout des cultivateurs mêmes qui ont souvent appris à leurs dépens. Il connoîtra sans doute, par son expérience, les erreurs dans lesquelles il aura pu tomber, mais dans un tems où il ne pourra peut-être plus les réparer.

Des abris. Si sa position n'est pas abritée ; si elle est en bute aux vents de nord et sur-tout de nord-est, qui sont les plus désastreux, son premier travail est de planter des arbres qui puissent remplir en peu de tems cet objet. Il commencera par faire une longue et large masse d'aunes, de marceaux, de charmes et de hêtres. Deux ans après, et devant cette masse du côté de

son établissement, il plantera une triple ou quadruple rangée de sapins entremêlés de pins d'Ecosse, qu'il aura semés en pépinière trois ans auparavant; il pourra ensuite border cette masse, d'arbrisseaux qui portent des fleurs agréables et qui se peindront avec avantage sur le verd sombre de ces arbres dont la verdure est périssante. Avec un tel abri il n'aura à redouter aucun ravage de ces vents pernicieux; et ses cultures protégées par cette masse imposante et d'un grand effet, seront suivies de succès.

La terre est une simple matière qui reçoit les germes, et les plantes adultes qu'on lui confie; mais quelque riche qu'elle puisse être dans la composition de ses parties constituantes, elle ne peut développer les uns et faire croître les autres, sans les deux premiers agens de toute végétation, la chaleur et l'humidité. L'absence de l'une ou de l'autre la rend stérile, témoins les terres absolument arides et les polaires. J'ai indiqué précédemment les sols qui m'ont paru devoir retenir plus longtems la chaleur et la communiquer à l'atmosphère; mais pour qu'ils produisent cet effet, il faut qu'ils la reçoivent par les rayons les plus directs et sans intermédiaires. Dans les pays septentrionaux, l'exposition méridienne est toujours la plus favorable pour les potagers et les arbres fruitiers: le ciel y étant rarement sans nuages, la chaleur n'y est jamais trop grande, parce qu'elle n'y est pas constante, et lorsqu'elle est forte, des orages bientôt la terminent. Il n'en est pas de même dans les pays méridionaux; le ciel y est souvent pur, les rayons du soleil plus perpendiculaires, et le sol généralement plus léger. Si l'on donnoit à leurs jardins l'as-

pect du midi et une pente qui rendroit encore cette exposition plus chaude, les plantes languiroient ou se dessécheroient, à moins qu'on ne put les arroser continuellement ou qu'elles ne fussent dans une terre naturellement humide.

Ainsi, la situation d'un jardin doit être relative au sol et à la température, même dans le nord où les plantes ne supporteroient pas la chaleur ordinaire à ces climats, si elles étoient dans un terrein trop léger et exposé au midi. Dans ces derniers un peu d'ombrage ne peut nuire; mais dans les terres fortes, substantielles et fraîches, la plus grande chaleur ne peut qu'y rendre la végétation plus active et plus vigoureuse.

On peut, par le moyen des pentes bien entendues et des abris placés avec soin et intelligence, augmenter, concentrer la chaleur et rendre ainsi sa température plus favorable; on peut aussi trouver dans sa propriété une bonne terre; mais il n'est pas aussi facile de se procurer de l'eau, quand on en est absolument privé. Cependant elle est indispensable pour les potagers et les jardins de plantes étrangères, et principalement pour ces dernières dont une grande partie est renfermée dans des vases. Personne ne sent mieux que moi la peine de cette position, étant obligé de tirer l'eau de source à 170 pieds de profondeur. Le cultivateur qui est assez heureux pour avoir un ruisseau qui serpente dans son jardin, ou une source dont il peut disposer à son gré, a un grand embarras de moins et un véritable agrément de plus, sur-tout s'il a pu contenir cet élément dans les bornes qu'il lui a prescrites, et s'il en a mé-

nagé le cours de manière à procurer à ses cultures la fertilité, la vie et l'abondance.

Moyen de suppléer aux eaux de source, quand elles manquent.

On n'est pas, il vrai, toujours le maître des eaux, et quelquefois elles causent assez de ravages pour que ces inconvéniens offrent une sorte de consolation à ceux qui n'en ont pas; cependant l'indifférence, en ce cas, ressembleroit beaucoup à celle du renard de *La Fontaine*. Malgré le désavantage réel de cette privation, et lorsque son établissement ne permet plus de changer sa situation, on peut encore, avec un peu d'industrie, faire en sorte que du moins les plantes n'en souffrent pas, et les rendre aussi belles que celles des jardins à cet égard mieux situés. Ne pouvant avoir des eaux jaillissantes de la terre, il faut réunir celles qui tombent du ciel : en garnissant les toits de gouttières et en conduisant leurs eaux dans des citernes dont le trop plein se rend dans un bassin : en arrêtant, dans le tems des grandes pluies, les eaux sauvages qui coulent abondamment dans les voies, les sentiers et les chemins contigus aux jardins, et en les rassemblant dans un réservoir. Je puis assurer que quelque soit l'étendue d'un jardin potager et celui de plantes étrangères, et même dans les années de sécheresse, on aura, par ces moyens, assez d'eau pour satisfaire à tous les arrosemens indispensables, dont les plantes se trouveront mieux que de ceux d'eaux de source qui sont trop crues.

Telles sont les premières connoissances que l'on doit prendre, avant d'établir un jardin quelconque. L'agrément et la fécondité dépendant absolument des commencemens, les avances ne doivent point arrêter

le propriétaire ; il faut cultiver comme l'on bâtit, solidement et avec intelligence ; une économie mal entendue dans les premiers travaux, devient par la suite dispendieuse ; une somme légère de plus ou de moins, cause souvent dans peu d'années des regrets, ou augmente les jouissances. Il est sans doute d'un homme sage et prudent de proportionner ses établissemens à sa fortune ; mais ceci ne doit cependant avoir de rapport qu'à l'étendue. La culture d'un petit terrein doit être nécessairement la même que celle d'un grand ; le premier aura cependant plus d'avantages, en ce qu'il sera d'abord toujours mieux cultivé, et que les dépenses du second augmentent en progression double et triple, à mesure qu'il s'étend. Aussi j'invite les cultivateurs et ceux qui veulent le devenir, à fixer la dimension de leur jardin au-dessous de la proportion de leur fortune ; il ne suffit pas de l'avoir formé, il faut encore l'entretenir ou y renoncer. Je crois leur donner, à ce sujet, un bon conseil que j'aurois peut-être dû commencer à prendre pour moi-même ; mais l'onsait que les préceptes valent ordinairement mieux que la conduite de celui qui les donne.

DES JARDINS.

Je distinguerai seulement deux sortes de jardins. Le potager et le fruitier, et le jardin d'ornement et de plantes étrangères. Le premier a pour objet la nourriture de l'homme et la satisfaction de son goût, le second, en même-tems qu'il doit plaire aux yeux, peut aussi devenir utile par la culture des plantes

médecinales et des arbres dont le bois est employé dans les arts. On jouit bien plutôt de l'un que de l'autre, parce que les plantes qu'on cultive pour aliment, ou sont annuelles, ou depuis longtems acclimatées. Dans l'autre, au contraire, il faut accoutumer les végétaux au climat; et les pertes qu'on fait, affoiblissent quelquefois le plaisir de cette culture. Cependant qui n'aime à avoir une partie des plantes de tous les pays de la terre, réunies dans un petit espace? Qui ne se plait à admirer la richesse de la nature dans la variété de ses formes, dans l'éclat de ses nuances et dans la diversité de ses odeurs? L'utilité est sans doute à préférer à l'agréable; mais quand il est possible de joindre l'un à l'autre, n'est-ce pas jouir mieux, quand on peut plaire à trois de ses sens?

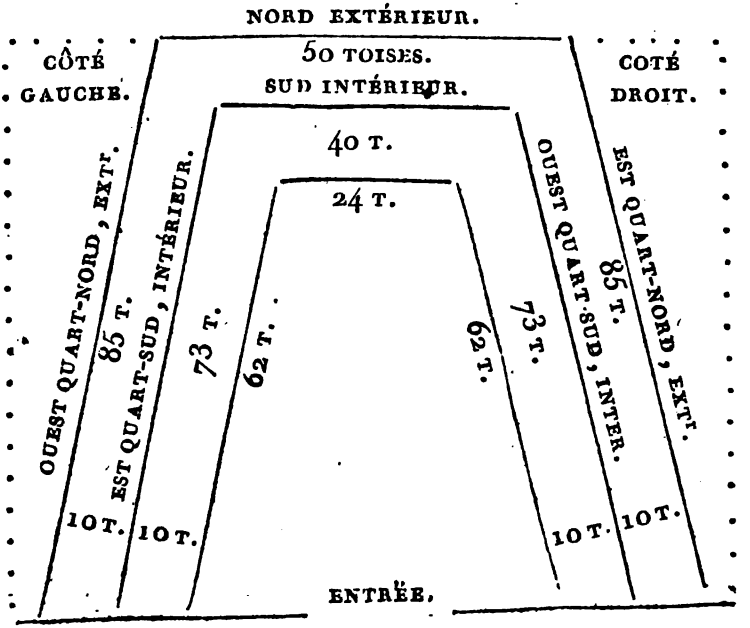
DU POTAGER ET DU FRUITIER.

Le potager et le fruitier doivent être réunis pour la commodité de la culture; et je ne vois aucune raison pour les séparer. Ce n'est pas que certains arbres fruitiers ne puissent se trouver dans les jardins d'ornement; plusieurs, comme les cerisiers etc., ne pourront qu'embellir et rendre plus agréables ces derniers.

Disposition des murs pour les arbres palissés.

Je suppose que l'emplacement du potager est fixé, et que son sol et son exposition ont en grande partie les qualités nécessaires. Ce jardin est ordinairement un quarré plus ou moins grand, fermé de murs destinés à y palisser les arbres fruitiers. Cette disposition est bonne lorsqu'on peut faire usage des deux faces des murs pour y planter des arbres, sans craindre le pillage. Mais si par ce dernier inconvénient on ne

peut employer les faces extérieures, on perd alors au moins un côté de mur dont une face n'a pas assez de soleil pour murir les fruits; et l'autre, exposé à la dévastation, devient par conséquent inutile. Un quarré présente, il est vrai, un aspect régulier, et propre à former des planches symétriques, et les murs qui le renferment en défendent l'entrée. Voyons cependant, dans la supposition qu'on ne peut planter d'arbres fruitiers, que sur les faces intérieures, si l'on ne pourroit suppléer à ce défaut, par une autre disposition plus avantageuse pour les arbres fruitiers et qu'on rendroit peut-être autant impénétrable. Si, dans ces circonstances, j'avois à établir un jardin potager et fruitier de la contenance de deux arpens environ, je le disposerois à-peu-près dans la forme suivante :



Le quarré ponctué contient environ un arpent et trois quarts. Ce quarré seroit enfermé, sur les quatre côtés, de murs suivant la disposition ordinaire. Les expositions nord, sud etc., n'ayant de rapport qu'aux faces intérieures des murs, il s'ensuit que la désignation indique l'opposé des points cardinaux. Chaque côté du quarré ponctué est de 80 toises. En supposant qu'on ne peut mettre d'espalier sur le mur de devant dont la face intérieure est au nord et l'extérieure au midi, ni sur les deux autres faces extérieures, est et ouest pleins, il n'y a donc que trois côtés qui peuvent être plantés en-dedans, savoir, le midi, l'est et l'ouest. Ces trois côtés ont 240 toises à être palissés en espaliers, et les expositions latérales n'ont jamais de soleil, que la moitié du jour.

Dans la forme que je présente, figurée par des lignes, les arbres plantés contre les murs intérieurs, ont le midi dans la partie du milieu; ceux du côté droit ont l'ouest quart-sud, et ceux du côté gauche ont l'est quart-sud. La forme de la longueur des trois côtés du premier quadrilatère est de 220 toises, par conséquent de 20 toises seulement moindre que celle des trois côtés du quarré parfait; celle du second est de 186 toises. En ajoutant ces deux sommes ensemble, elles donnent pour total de la longueur des murs des deux premiers quadrilatères, celle de 406 toises. Et celle des quatre côtés du quarré ponctué étant de 320 toises, l'excédent des deux parallèles est de 86. Je laisse là le troisième quadrilatère-parallèle qu'on pourroit faire pour avoir plus de fruits.

On voit par cette disposition, que j'ai 406 toises de murs dont les expositions sont toutes convenables

à la maturité des fruits, au lieu que dans le quarré parfait, il ne peut y en avoir que 240 : il y a donc 166 toises de plus de bonne exposition, pour 86 toises d'excédent de murs à faire. En outre je puis disposer, moyennant la défense placée en devant, des faces extérieures du second quadrilatère ; et ces faces étant pour les latérales seulement de 146 toises, j'ai donc une longueur de 552 toises, par l'addition des faces intérieures, à pouvoir planter en espalier. Par le moyen de l'obliquité des murs latéraux faisant un angle obtus avec celui de l'exposition méridienne, leurs faces intérieures et extérieures ont un quart de soleil de plus que ceux situés à angle droit ; cette circonstance est d'autant plus essentielle à considérer, que dans les pays septentrionaux, on ne sauroit trop prendre de moyens d'avoir le plus de chaleur possible pour la parfaite maturité des fruits.

Si l'on faisoit trois murs parallèles, le premier devroit avoir 10 pieds de hauteur, le second 8, et le troisième 6. En n'en faisant que deux, le premier, ayant 9 pieds de haut en auroit une suffisante, et le second en auroit 6 à 7. Il y a encore un autre avantage dans cet arrangement double ou triple de murs, c'est d'y concentrer la chaleur par leur réflexion, et de donner ainsi, tant aux fruits qu'aux légumes, une atmosphère plus favorable à la bonne qualité des uns et à l'abondance des autres.

Les espaces entre les parallèles étant de 10 toises, ils sont assez grands pour que l'ombre des murs intérieurs, ne nuise pas aux plantes potagères ; et ces situations nécessairement chaudes et bien abritées, seront excellentes pour certains légumes délicats et

pour ceux qui doivent passer l'hiver, comme les choux fleurs, les brocolis etc., et les primeurs.

Je n'ai pas besoin de dire que la dimension de ce plan est arbitraire : en gardant la même forme et les mêmes espaces, les résultats seront toujours parfaitement égaux.

Haies de défense.

A l'égard de la fermeture et de la défense antérieures, voici, je crois, le moyen le plus sûr de les rendre inabordables : on commencera par planter une haie d'épine blanche de jeunes brins, en ligne droite depuis les bouts des murs extérieurs ; on la croisera de manière qu'elle puisse l'être depuis le bas jusqu'à son sommet, et on l'arrêtera à environ 3 pieds de hauteur. A 3 pieds de cette haie, on fera un fossé dont les bords ne doivent pas être droits, mais en talus d'environ 3 pieds aussi de profondeur, large de 2 pieds dans le bas et de 5 à 6 dans le haut. Au fond de ce fossé, et sans y faire de trous, on plantera à 3 pieds de distance l'un de l'autre, de jeunes acacias blancs, *robinia pseudo acacia*, dont on couvrira les racines d'environ huit pouces de la terre de la surface où l'on a fait le fossé. A mesure que ces acacias pousseront des branches, on les entrelacera l'une sur l'autre ; on les arrêtera à la hauteur des deux haies ; et lorsque les pieds deviendront forts, on les coupera près de la terre, un entre deux alternativement, pour les faire pousser en cépées ou taillis de jeunes bois. A trois pieds encore en-dehors du fossé garni d'acacias, on plantera une seconde haie d'épine de la même hauteur, et croisée comme la première, qu'on garantira dans les premiers

tems, d'une haie morte ou d'une palissade pour la préserver des dents des bestiaux, si l'on y étoit exposé. Cette barrière est impénétrable, sur-tout si l'on a soin de conduire les acacias de manière à ce qu'il n'y ait pas entre leurs branches et leurs tiges, de larges vides, et je défie tout homme d'en tenter l'entrée lorsqu'elle sera dans sa force. Il est plus aisé de franchir des murs que de passer au travers d'une pareille défense; on ne se tireroit pas aisément des épines redoutables des acacias. Cette clôture vive étant la meilleure que l'on puisse faire, elle peut servir à tous les enclos qu'on veut fermer.

Une partie des plantes potagères n'étant devenue alimentaire que par l'industrie humaine qui les a dénaturées, soit en forçant les unes à prendre une surabondance particulière, comme le choux, ses variétés et la laitue, soit en adoucissant et augmentant les substances des racines fusiformes, comme la carotte, la betterave etc., soit en attendrissant leurs feuilles et leur collet comme le céleri et la chicorée; ces plantes, dis-je, reprendroient bientôt leur nature primitive, et cesseroient d'être mangeables, si on ne les entretenoit par des sucs gras et végétatifs, et par une culture soignée et intelligente. Ce n'est donc que par des engrais multipliés et successifs, que l'on peut espérer d'avoir la plupart des légumes dans l'état alimentaire le plus parfait, quelque qualité qu'ait la terre.

Le fumier préférable aux terreaux pour plusieurs légumes.

On prétend que les terreaux consommés et changés, pour ainsi dire, en terre, sont les meilleures amendes. Ils conviennent sans doute mieux que d'autres pour les plantes dont les racines ne sont qu'à la surface de la

terre, et pour les délicates. Mais à l'égard des grands légumes et de ceux dont les racines seules sont employées, je crois que les fumiers qui peuvent encore fermenter, produisent un effet plus actif et même plus durable. Le terreau qui s'assimilera à la terre végétale, n'a, seul, aucune qualité de celle-ci. Lorsqu'on le touche, ses parties sont graineuses, rudes au toucher; sa principale propriété est d'être une matière légère et végétative momentanée. Ses productions sont hautes mais foibles, aqueuses et succulentes avec peu de saveur. Mêlé avec la terre, il la divise et l'amende; mais son effet est de peu de durée; et si la terre est consistante, l'année d'après, à peine en reconnoit-on l'existence. Le fumier qui a encore une partie de sa faculté fermentescible, continue sa chaleur dans le sein de la terre, il la soulève et en sépare les molécules; sa substance s'infiltre dans les interstices; il procure aux plantes qui se trouvent dans la terre intermédiaire, une végétation ferme et vigoureuse, un accroissement considérable et des sucs abondans et savoureux. Lorsqu'il est entièrement décomposé, il a non-seulement amendé la partie où il a été déposé, mais les voisines, par le produit de sa fermentation; et, devenu terre, il remplit encore mieux, l'année d'après, les effets du seul terreau.

Au reste, quelque soit l'engrais dont on se serve, il est nécessaire qu'il soit répandu avec profusion et annuellement. Dans les bonnes terres il en faut moins; mais par la raison du changement de formes, il est toujours indispensable pour maintenir les plantes dans ces dernières, et sa quantité doit être relative à l'éloignement où elles sont de leur nature primitive.

Ainsi les choux en demandent plus que les carottes. Quand la terre du potager est forte, consistante et un peu compacte, le fumier de cheval est le plus convenable; mais dans ces sols le sable qu'on y joindroit, ajouteroit beaucoup à l'effet de l'engrais. Dans les terres légères, ceux de vache et de porc sont préférables parce qu'ils divisent moins et qu'ils peuvent donner au terrein la consistance qui lui manque.

Couches pour les potagers. Il faut dans un potager deux sortes de couches: une vieille et une nouvelle. La première se fait avec le fumier de l'année précédente, qui a formé la couche chaude; elle sert à semer les graines des plantes qui n'ont besoin que d'un reste de chaleur pour lever, ou pour y planter des légumes bas qu'on veut avancer. La seconde est faite avec les fumiers de vache et de cheval, mêlés ensemble. Si l'on employoit le premier, pur, elle ne s'échaufferoit pas assez; si l'on ne se servoit que du second, elle acquerroit une chaleur brûlante et peu durable. La longueur de cette couche est indéterminée; sa largeur ne doit pas excéder 5 pieds pour la commodité du travail. Elle doit être exposée au midi, et garnie de cloches et de plusiers chassis portatifs et à-vitraux. Ces sortes de chassis qui peuvent se mettre où l'on veut, sont à préférer à ceux des couches en maçonnerie, qui les portent; ils ont d'ailleurs l'avantage de suivre l'affaissement de la couche, que n'ont pas les autres. J'entrerai dans un peu plus de détail sur les chassis, à la suite des serres. La hauteur de cette couche ne peut guère excéder 4 pieds. Si l'on vouloit y cultiver des primeurs, il faudroit lui donner des réchauds lorsque sa chaleur diminue;

on

on appelle réchauds de nouveaux fumiers qu'on place contre les couches pour en maintenir la chaleur. On la couvre d'environ 8 à 10 pouces de terreau avec moitié, au moins, de bonne terre ; et lorsqu'on sent, en enfonçant la main dedans, que la chaleur est supportable, il ne faut pas perdre de tems pour y semer les graines. Pour la culture des melons, les cloches sont meilleures que les chassis, parce qu'on les met alors ou sur les pieds ou sur les fruits pour avancer leur maturité. Au reste ces couches étant semblables à celles dont on se sert pour les semis de plantes étrangères, je renvoie pour la façon de les faire et les soins que les jeunes élèves exigent, à cette sorte de culture.

Un potager doit aussi avoir un bassin ou un réservoir d'eau, au milieu de son emplacement s'il est possible, ou au moins près de lui. L'on n'ignore pas combien les arrosemens sont nécessaires, non-seulement dans le tems de sécheresse, mais pour les semis, et pour faciliter la reprise des jeunes plantes nouvellement repiquées en place.

La manière de planter, de semer, de dresser les planches, étant parfaitement connue, je crois inutile de répéter ici ce que tous les jardiniers pratiquent tous les jours. Ils savent bien aussi que la propreté, suite d'un sarclage assidu, et les serfouissages sont d'un grand avantage aux plantes potagères, et ne contribuent pas peu à leur accroissement.

Mais ils ignorent peut-être qu'ils ont un usage absurde dans la plantation de quelques légumes. La plupart, en plantant des chicorees, des celeris, des œilletons d'artichauts etc., ont l'habitude de couper les

feuilles de ces plantes jusqu'à 2 ou 3 pouces de leur collet, et cela sans autre raison, je crois, que de donner un air de plus grande propreté à leurs planches. Ils ne savent pas sans doute que toutes les parties d'une plante lui sont nécessaires, que la feuille n'en est pas une simple parure, mais qu'elle est essentielle à sa végétation, et encore plus à la reprise. C'est par les feuilles, que la plante transpire; ce sont ses vaisseaux exhalans et excrétoires; c'est par la circulation de l'air qu'elles émanent, et d'un autre qu'elles reçoivent, que la végétation se fait et se maintient; et c'est cette circulation des feuilles aux racines et réciproquement des racines aux feuilles, qui produit l'enracinement de la plante, la pousse des nouvelles feuilles et de sa tige. Les jardiniers disent, pour motiver leur usage, que les feuilles qu'ils retranchent, se faneroient; sans doute les inférieures se faneront, mais point les supérieures, jusqu'à ce que de nouvelles les remplacent; et les premières mêmes avant de se sécher, auront auparavant encore rempli le but pour lequel la nature les a formées.

Les notions sur la culture particulière des plantes potagères et sur celle des arbres fruitiers se trouvant à la fin de leurs genres, je passe aux principes généraux sur la plantation de ces derniers.

Choix des expositions et des terreins suivant la nature des arbres fruitiers.

Les murs du potager étant faits, élevés à la hauteur convenable, et bordés d'un larmier, on doit s'empresser de les garnir d'arbres. Leur succès dépend absolument des connoissances préliminaires sur la température, le sol et l'exposition; et à l'égard de cette culture, elles sont si essentielles, que

le défaut de cette attention préalable entraîne souvent la perte des travaux et des frais, ou retarde considérablement les jouissances. Tous les arbres fruitiers ne viennent pas dans tous les sols et dans toutes les expositions. Il en est même dont les fruits changent de nature selon les terres dans lesquelles ils sont. Le chaumontel est beurré et fondant dans les terres douces et légères, et cassant, dur et seulement bon à cuire, dans les terres fortes. La crassane est acre dans certains sols, et douce sans acreté dans d'autres. L'abricotier et le pêcher ne réussissent bien que dans les bonnes terres un peu légères, et dans le nord de la France aux expositions les plus chaudes. Les espèces de pêches à fruit dont le noyau tient à la pulpe, comme les pavies et les brugnons, sont excellentes dans les pays méridionaux, et portent rarement leurs fruits à une parfaite maturité dans les septentrionaux. Le poirier, le pêcher et l'abricotier exigent une situation méridienne ou du moins telle que celle des murs latéraux du plan proposé, et des terres substantielles et légères. Le prunier et le pommier s'accommodent mieux des différentes sortes de terreins. Mais le cerisier ne réussit jamais mieux qu'aux expositions chaudes et dans les fonds légers. En général, dans les climats du nord, les fruits d'hiver et même une partie de ceux de l'automne doivent être en espalier, c'est-à-dire palissés contre des murs, ainsi que les pêchers et les abricotiers. Mais le choix de leurs différentes espèces doit être relatif au sol. Ceux qui n'ont que des connoissances superficielles de culture, ou qui ne se sont point attachés à connoître les espèces qui peuvent réussir le mieux dans telle ou telle

terre, s'imaginent en voyant un arbre chargé de fruits dans un jardin, qu'ils n'ont qu'à le planter dans le leur pour avoir le même rapport. Quand le terrein et l'exposition sont semblables, ils auront sûrement le même succès; mais souvent aussi leur différence est un obstacle invincible. J'ai vu d'excellens bons-chrétiens d'été chez mes voisins, et je n'ai pu avoir encore aucun fruit de cet arbre dans mon jardin. Il faudroit donc que le propriétaire, avant de procéder au choix de ses arbres fruitiers, voulut se transporter dans les jardins dont le sol est analogue au sien, et prendre note des espèces qu'il desireroit avoir. Il se tromperoit alors beaucoup moins que s'il demandoit aux jardiniers qui font ce commerce, un envoi des meilleures, sans être auparavant certain qu'elles fructifieront chez lui.

La meilleure exposition sera donc destinée aux abricotiers, aux pêchers et aux poiriers dont les fruits se mangent en hiver. A l'exception du bon-chrétien d'hiver, il n'est point question ici de ceux dont on fait aussi usage dans cette saison, mais qui ne sont bons qu'à cuire. Ceux-là peuvent être plantés en plein vent dans le verger. Ceux d'automne suivront sur les murs, immédiatement ceux d'hiver. Quoique plusieurs de ces derniers viennent bien aussi en contre-espalier, leurs fruits sont toujours plus beaux contre les murs. La crassane, la marquise, le saint-germain réussissent dans de bons terreins et bien exposés en contre-espalier, mais ils sont beaucoup mieux contre des murs. Les autres expositions qui n'ont de soleil qu'un tiers ou un quart du jour, pourront être plantées en poiriers d'été et en pruniers. Cependant quel-

ques-uns exigeant encore de la chaleur pour donner à leurs fruits toute la qualité dont ils sont susceptibles, tels que le rousselet de Rheims, gros et petit, il seroit avantageux s'il n'y avoit plus de place pour eux contre les murs, d'en mettre trois ou quatre individus en contre-espalier, vis-à-vis les pêchers. En général tous les fruits demandent, pour acquérir leur perfection, l'influence des de l'astre qui les vivifie; et quoique l'on dise que les prunes, par exemple, sont aussi bonnes à l'ombre qu'au soleil, jamais les premières ne sont comparables à celles qui ont muri à ses rayons.

Dans les pays du nord, on doit donc s'attacher, non-seulement à procurer aux arbres fruitiers, autant de chaleur que la situation peut le permettre, mais encore à choisir les espèces qui peuvent le mieux y réussir, et non à vouloir y faire prospérer celles auxquelles la température et le sol sont contraires. Heureusement la nature prévoyante a servi en cela nos souhaits, en donnant à la plus grande partie des meilleures espèces de fruit connues, la faculté de pouvoir fructifier en qualité et en abondance, dans la plupart des terreins et dans presque tous les climats de la France.

Préférer les arbres fruitiers du pays.

Je crois qu'il seroit plus avantageux pour le succès de cette plantation, de tirer des arbres de son pays même parce qu'ils sont faits à l'atmosphère, qu'ils souffriroient moins à la transplantation dans les différentes situations, et qu'ils prospéreroient davantage; mais il faudroit pour cela que ces arbres eussent la beauté et la vigueur de ceux qu'on élève chez les

jardiniers qui en font un grand commerce ; et c'est ce que la plupart de ceux des départemens négligent. Aussi préfère-t-on les tirer de Paris ou d'autres grandes villes où ces arbres sont conduits avec soin et sont toujours plus sains. Mais quand on fait ces demandes, il faut, non-seulement bien spécifier les espèces, mais encore le sujet qui a reçu la greffe, et indiquer le sol dans lequel ils doivent être placés. Ces jardiniers enverront alors les arbres qui pourront le mieux convenir au sol déterminé, et auront l'attention, en le leur recommandant, de les donner greffés sur les sujets que la terre et la température exigent. Il n'est point du tout indifférent qu'un poirier ou un pêcher soit greffé l'un sur coignassier ou sur franc, l'autre sur le prunier ou sur l'amandier. On greffe ordinairement les poiriers à fruits beurrés, sur coignassier; cependant la cuisse-dame porte beaucoup mieux sur franc. J'en ai la preuve dans mon jardin : mais un bon jardinier qui mérite depuis longtems la confiance, aura égard à ces observations, et l'on peut en cela se reposer sur les soins de celui que j'ai indiqué au commencement de cet ouvrage.

Pour épargner une autre modique dépense, on retarde souvent considérablement ses jouissances. On achète des sujets greffés d'un an ou de deux, petits et sans vigueur, à qui il faut des années pour porter des fruits, tandis qu'avec quelques sols de plus, on pourroit avoir des arbres tout venus et prêts à fructifier. J'engage ceux qui se trouvent dans le cas de faire ces plantations, à se procurer des arbres faits ; en peu de tems ils auront des fruits ; au lieu qu'ils attendront 5 à 8 ans pour en obtenir des autres. Cette

légère augmentation des premiers frais ne peut entrer en comparaison avec la satisfaction qu'elle procure.

Quand on veut planter des arbres en contre-espalier, il est nécessaire qu'ils soient de 12 à 15 pieds au moins de distance des murs, pour ne pas offusquer les espaliers par leur ombre. Ces arbres indispensablement arrêtés à 5 pieds environ de hauteur, doivent en être dédommagés par leur extension latérale. La moindre distance que l'on puisse mettre entre eux, doit être d'environ 20 pieds. Je ne parlerai pas de celle à donner aux espaliers; cela dépend de la sorte d'arbre fruitier, de la hauteur des murs, et de leur tige. Je l'ai indiqué à leurs articles. Je répéterai seulement qu'il vaut mieux en donner une plus grande qu'une moindre, sur-tout aux pêchers, aux poiriers de marquise et de virgouleuse et à tous ceux dont la végétation est luxuriante. Autrement on n'aura jamais que des arbres rabougris et pleins de chicots.

Les pommiers nains se plantent ordinairement dans les plate-bandes qui bordent les allées du potager. Ils doivent tous être greffés sur paradis. On verra, de même qu'aux autres arbres fruitiers, les meilleures espèces dans leurs genres.

A l'égard des poiriers et pommiers, pruniers et cerisiers qu'on plante en plein vent, ils doivent tous être dans un verger qui leur soit destiné, dont le sol sera chaud et léger pour les cerises, plus consistant pour les autres, mais tous à une bonne exposition abritée des vents du nord et de l'est, et ouverte du côté du midi. Les pruniers et quelques pommiers viennent bien dans les situations un peu fraîches, mais

les poiriers et les cerisiers demandent absolument la chaleur. Quant à la conduite de ces arbres, on en trouvera l'indication à leurs articles; et leur plantation étant la même que celle des autres arbres, on pourra en voir les procédés à l'article *plantation*, de la partie suivante.

Je terminerai ce que j'ai cru devoir dire sur le potager et le fruitier, en invitant les cultivateurs à recourir pour un plus grand détail au *Nouveau Laquintinie*. Je ne connois ni l'auteur ni même son nom; mais je me fais un plaisir de rendre la justice qui est due à un aussi bon ouvrage fondé sur les meilleurs principes, et qui, sans prétention, n'en a pas moins le droit de prétendre à la reconnoissance générale.

DU JARDIN D'ORNEMENT

ET

DE PLANTES ÉTRANGÈRES.

La culture des plantes étrangères étant une des parties principales de cet ouvrage, et n'ayant encore été traitée que très-superficiellement en France, ces motifs m'obligent d'entrer dans des détails beaucoup plus circonstanciés, que je ne l'ai fait dans les articles précédens. La multiplicité des objets le requiert, et mon goût m'y détermine. Je tâcherai cependant de les rendre aussi concis qu'ils peuvent l'être, sans négliger ce qui me paroîtra essentiel à l'instruction de ceux qui voudront se livrer à cette culture.

Quand on veut réunir dans un petit espace une partie des plantes originaires de tous les pays de la terre, on sent aisément combien il faut de situations et de températures différentes, et combien ces végétaux transplantés dans des sols et des climats souvent tout-à-fait opposés à celui que la nature leur a désigné, demandent de soins et d'expérience pour les conserver, les faire croître et les multiplier. Aussi le propriétaire d'un pareil jardin doit en être le premier jardinier, s'il desire voir les succès compenser les premiers travaux, et goûter les plaisirs qu'il se sera formés lui-même. Mais pour en jouir mieux et avec plus de durée et d'avantages, il seroit à desirer pour lui qu'il fut botaniste ou que du moins, il connût les premiers principes de cette science. Non-seulement elle lui facilitera ses cultures, mais, en trouvant par elle dans ses plantes, une multitude de caractères et de particularités qui les différencient, son goût pour elles s'augmentera tous les jours, et il puisera chaque année dans ses recherches et dans ses observations de nouvelles sources de satisfaction dont il composera une partie de son bonheur. Quelqu'intelligent que soit un jardinier mercenaire, à moins qu'il ne soit aussi attaché aux plantes, que le peut être le propriétaire, ce qui est extrêmement rare, il n'aura jamais le coup-d'œil exercé qui distingue à l'instant dans la foule des végétaux un individu qui languit; jamais il n'aura ces soins assidus ni cette prévoyance si nécessaires aux plantes délicates. Son travail sera toujours l'effet d'une routine et d'une habitude dont il ne discernera les défauts, que lors qu'on les lui aura fait connoître. Une collection ainsi

abandonnée à des hommes ordinairement inhabiles qui, à peine savent le nom des plantes qu'on leur a confiées, et qui ne peuvent avoir la sollicitude que donne la propriété, est en peu de tems détruite. De deux choses, l'une, ou il faut que celui qui veut former un jardin de plantes étrangères, le dirige par lui-même et surveille ses jardiniers, ou que sa fortune lui permette d'en avoir un en chef sur lequel il puisse entièrement se reposer comme sur lui-même. S'il ne lui est pas possible de remplir l'une ou l'autre, il doit alors se contenter des plantes d'ornement depuis longtems cultivées dans les jardins, et qui n'exigent que des soins ordinaires.

Le cultivateur de ces jardins ne doit pas s'attacher au seul agrément que les végétaux qu'il cultive, peuvent lui procurer, et n'avoir seulement en vue, dans l'accroissement de sa collection, que de posséder des plantes rares que les autres n'ont pas; il manqueroit le but principal de sa culture, s'il n'avoit celui de les rendre utiles, par la connoissance qu'il prendra de leurs propriétés et par la multiplication de celles qui peuvent être un jour employées dans les arts. C'est ainsi qu'on prouvera à tant de personnes qui, en voyant une collection de plantes étrangères, disent toujours : *à quoi cela sert-il?* qu'une partie a des vertus médicinales reconnues, ou d'autres qualités qui les rendent usuelles; et que d'autres étant acclimatées, en auront peut-être par la suite d'aussi essentielles : mais il faut le tems; et la plupart de ceux qui tiennent ce propos, ne voient que le présent. Ceux qui ont les premiers cultivé le maïs, la pomme-de terre, le topinambour, le jasmin, le lilas etc.,

n'ont-ils pas donné à leur patrie des plantes utiles et agréables ? Vraisemblablement un jour la rhubarbe, le thé, le camphrier pourront être naturalisés en France. Déja plusieurs plantes anciennement de serre chaude, ont passé en pleine terre, et plusieurs de serre ordinaire y passeront bientôt. Loin de chercher à détourner de leur culture, on ne sauroit trop encourager ces sortes d'établissemens. Si les jardins de plantes étrangères n'offrent pas encore une utilité présente, ils l'acquerront nécessairement par la suite. On bâtit une maison, et l'on en peut jouir dans l'espace d'une année : mais il faut un long tems pour qu'une collection ait pris le degré d'agrément et d'avantage qu'on peut en attendre. Un arbre au bout de 40 ans a tout au plus la qualité nécessaire au bois de construction ; et il est rare que celui qui l'a semé, en recueille le fruit. Cependant il faut planter non-seulement pour la jouissance personnelle et la satisfaction de son goût, mais pour le bien de la postérité. Ne perdons pas de vue ces vers si pleins de sentiment de La Fontaine.... *Mes arrière neveux me devront cet ombrage*.... etc.

L'établissement des écoles centrales dans chaque département, et les sociétés des sciences et des arts qui se forment dans les villes principales de la France, ne contribueront pas peu à inspirer le goût des sciences et de la culture des plantes exotiques. Je ne citerai ici que celles dont j'ai l'honneur d'être membre : la Société d'agriculture et des arts de Boulogne-sur-mer, et celle d'émulation d'Abbeville. Toutes deux composées de citoyens estimables et instruits, s'efforcent de donner à leurs travaux toute l'utilité

dont ils sont susceptibles. Déja elles ont fourni des mémoires intéressans sur diverses parties de leur institution ; et le zèle qui les anime, ainsi que les ouvrages qu'elles se sont proposés pour base de leurs occupations, sont de sûrs garans de leur prospérité future (*).

(*) Ma collection de plantes étrangères n'est ni la première ni la seule du pays que j'habite (le ci-devant Boulonnois). Il y a environ 30 ans que le citoyen MUTINOT d'*Hostove*, membre de la société de Boulogne, dont l'estime et l'amitié me sont chères, planta dans sa propriété de Berguette plusieurs arbres exotiques qu'il tira d'Angleterre. Le citoyen ODENT suivit ses traces, mais plus occupé de l'agrément que de l'utilité, il se borna aux arbres et arbrisseaux qui pouvoient le lui procurer. Ces deux jardins conservent encore quelques végétaux intéressans, mais en petite quantité. Le citoyen LEVEUX, ancien officier-général, directeur du génie, dont nous regrettons à tous égards la perte, a planté dans son jardin de *Brequereque* près Boulogne, un plus grand nombre d'arbres étrangers, que les deux premiers ; la plupart existent, et parmi eux on remarque un beau *liquidamar* du Levant. D'après de si bons modèles et en suivant mon goût pour la botanique que j'avois exercé dans les différens pays que le service militaire m'avoit fait parcourir, je me suis empressé de former dans ma campagne, distante de cinq lieues de Boulogne, une collection assez considérable que depuis plus de vingt ans je ne cesse d'augmenter par l'acquisition de plantes de tous les climats, que je cultive sous mes yeux et dont la réunion et les observations que j'ai faites sur leur culture, m'ont donné l'idée de cet ouvrage. Le citoyen CHINOT-FROMESSENT frappé de l'agrément de ces collections, des jouissances paisibles qu'elles procurent et de leur utilité, en a établi une nouvelle, il y a quelques années, dans sa campagne d'*Hourecq* près de Samer. Il la cultive aussi par lui-même et la multiplie avec succès.

Quand on considère que dans un pays qui n'a environ que

La situation la plus favorable d'un jardin de plantes étrangères seroit celle que j'ai indiquée précédemment; mais comme il est assez rare de la trouver telle, il est nécessaire que l'art y supplée par quelques remblais et terrassemens, et en faisant usage de tous les sites naturels qui peuvent s'y rencontrer; néanmoins il est toujours très-avantageux d'avoir une pente douce inclinée vers le midi. Un terrein irrégulier, mais bon dans toutes ses parties, présente beaucoup plus de ressources pour cette culture qu'une surface plane. Il fournit des positions convenables pour certaines plantes, et contribue aussi à la variété du jardin. Si l'on n'est point assez heureux pour avoir un ruisseau dont on peut ménager le cours, ou une source abondante et continuelle, il est indispensable de se former plusieurs amas d'eau pour les arrosemens, ainsi que je l'ai dit à la fin de l'article des connoissances géné-

Disposition du terrein pour les plantes étrangères.

---

10 lieues en tout sens, il se trouve cinq jardins de plantes étrangères, on ne peut qu'admirer le goût général de ses habitans pour la culture. Il est certainement peu de pays en France, qui, dans un espace aussi borné, puissent offrir autant de ces jardins; et l'on peut présager qu'un jour la plupart des propriétés seront décorées d'arbres exotiques. Si à ces collections on joint l'établissement des citoyens DELPORTE, depuis longtems connu et appuyé par leur succès dans la partie des troupeaux, dans le choix des espèces les plus avantageuses, dans leur manutention et dans la qualité supérieure des laines, et plusieurs autres possessions dirigées avec soin et intelligence, on verra que l'économie rurale et les meilleurs procédés sur l'amélioration de l'agriculture sont les occupations favorites des citoyens de ce pays, qu'ils travaillent constamment au bien de la patrie, et qu'à cet égard ils méritent l'attention et la bienveillance du gouvernement.

rales de culture. Une prairie ou un terrein plat dans la partie basse du jardin, fait non-seulement un effet agréable, mais est très-propre à recevoir une partie des arbres étrangers que l'on cultive. Un abri considérable formé par de grands arbres, les résineux et toujours verts en devant, doit protéger les cultures contre les vents froids du nord et de l'est; ils seront placés de manière qu'ils touchent d'un côté à l'est-quart-sud et de l'autre au nord-ouest. C'est principalement de la partie de l'est, que soufflent les vents les plus pernicieux; ceux du nord et de l'ouest sont plus violens, mais ils n'apportent avec eux ni le froid, ni cette acreté stimulante de ceux du levant qui, pendant l'hiver, pénètrent les plantes d'une glace meurtrière, et dans le printems brûlent et détruisent les jeunes pousses.

Son étendue est relative à la situation locale, et proportionnée à la fortune du propriétaire, à la distribution qu'il projette, à la quantité et aux sortes de plantes qu'il veut y cultiver, et à son goût pour elles. Dans ce dernier cas, il doit être toujours plus grand qu'il n'auroit dessein de le faire. Quand on a le projet de réunir les plantes de tous les climats, et de les multiplier, son étendue ne peut guère être moindre de 8 à 10 arpens. Cette dimension paroîtra peut-être un peu grande pour le jardin d'un simple particulier; cependant il n'est guère possible de la diminuer. Que l'on considère qu'il doit s'y trouver différens sites, des abris particuliers, les emplacemens des serres, ceux de leurs plantes en été, les lieux des couches, celui du parterre, et d'un bois qui serve d'abri, les distances nécessaires aux grands

arbres pour les laisser croître librement et sans gêne, et les voir dans leur forme naturelle, les espaces vides pour détacher les différentes masses, les plantations, et chaque disposition particulière, afin que l'air puisse librement circuler au tour des plantes, et que l'ensemble de ce jardin plaise aux yeux, soit sans confusion, et n'ait pas, par la suite, l'aspect d'un bois touffu, on s'appercevra que cet espace n'est pas trop grand, et qu'il deviendroit même resserré, si l'on faisoit beaucoup d'élèves et de plantations d'arbres de la première grandeur. Lorsqu'on a un goût décidé pour cette culture, et qu'il est fondé sur les connoissances de la botanique, le jardin que l'on commence à former, devient ordinairement toujours trop petit. Pour la partie de pleine terre, comme pour les serres, je conseille à ceux qui sont dans la ferme intention de se livrer à ces douces occupations, de ne pas se circonscrire dans des bornes trop étroites qu'il faudra reculer un jour avec plus de frais, et dont la disposition nouvelle ne se joindra jamais aussi bien à la première que si elle en avoit d'abord fait partie.

Je n'ai pas besoin de dire que cet espace quelqu'il puisse être, doit être fermé soit par des murs soit par de fortes haies, de manière qu'aucune espèce de bétail ne puisse y entrer.

Son arrangement dépend entièrement du goût du cultivateur. Je n'essayerai même pas d'en donner une idée ; chacun ayant en cela sa manière de voir et de distribuer. Il sera toujours bon, si les plantes sont dans une situation convenable à leur nature et à leur végétation, et quand toutes les parties contribueront à former une liaison et un ensemble agréables. Mais

outre l'emplacement des serres, des couches, des bois et des abris, il ne peut se dispenser d'en avoir encore quatre à cinq autres pour les objets suivans : savoir, 1°. un parterre où se trouveront réunies les plantes vivaces de pleine terre, rangées suivant une méthode adoptée, ou placées de manière à produire un coup-d'œil satisfaisant; 2°. un autre plus petit pour les plus belles plantes annuelles; 3°. un terrein en pente, un peu sec, exposé au midi et léger, pour certaines plantes ligneuses toujours vertes, et pour une partie des aromatiques; 4°. un lieu bas dans lequel on peut faire entrer de l'eau quand il en est besoin pour les plantes aquatiques; 5°. un autre local à peu-près dans la même situation, toujours frais, mais sans être continuellement humecté, et un peu ombragé, destiné aux plantes des montagnes, telles que les andromèdes, les bruyères, les airelles, le rhodore, le gaultheria, les kalmies, les rosages, les lédons etc., et si l'on pouvoit avoir un rocher naturel ou factice pour les plantes grasses de pleine terre, elles orneroient ce site pittoresque.

Dans la distribution le cultivateur ajoutera à l'agrément, sans nuire à l'ensemble, en formant trois bosquets des trois principales saisons de l'année, celui du printems, celui de l'été et de l'automne, et celui de l'hiver. Il pourra les composer suivant la liste des plantes désignées à la suite de ces notions de culture. Cela n'empêchera pas qu'il ne puisse placer dans la disposition générale les plantes qui en font partie. Mais il est agréable de voir dans le même lieu, les végétaux qui fleurissent presque en même tems, et ceux dont la verdure est persistante.

Il

Il fera ensorte que les plantes les plus intéressantes par leur forme ou par leurs fleurs, soient, non-seulement dans le sol et l'exposition convenables, mais dans une situation où l'on puisse jouir sans obstacle et sans confusion, de leur beauté : plusieurs ne sont jamais mieux qu'isolées.

Il n'oubliera pas qu'il lui faut deux pépinières, l'une pour les élèves de semis, pour des mères d'arbrisseaux de la troisième grandeur, pour des greffes et des boutures, l'autre pour les grands arbres.

Il ne fera dans cette sorte de jardin aucune de ces tailles symétriques et régulières qui enlèvent à la plante son port naturel, souvent plus beau que celui qu'on lui donneroit, et qui ne conviennent pas du tout à ce genre de culture où la nature doit avoir toutes ses formes, et l'art, s'il en est besoin, simplement l'imiter.

Il évitera enfin les dispositions petites et mesquines qui divisent trop le terrein, fatiguent et deviennent monotones. Ses masses seront larges et imposantes ; ses expositions ouvertes et spacieuses ; toutes ses distributions placées et plantées dans l'intention de produire un grand effet ; son plan général enfin, dessiné de manière que toutes les parties nécessaires aux différentes cultures, ne forment point de séparation marquée, mais que naturellement liées aux voisines, elles semblent toutes concourir à la grandeur et à la beauté de l'ensemble.

Telles sont, les serres exceptées ainsi que les couches, les parties les plus essentielles à un jardin de botanique ou de culture de plantes étrangères : c'est au goût et aux connoissances du cultivateur à faire

le reste. Mais il est un article qui, bien qu'il ne soit qu'accessoire, n'en est pas moins indispensable, l'entretien avec la propreté. Il est vrai qu'il constitue la plus forte dépense lorsque l'établissement est fait, parce qu'elle est répétée ; mais aussi un jardin qui n'est pas tenu avec un certain soin, perd les trois quarts de son agrément ; les plantes d'ailleurs en souffrent par les herbes qui les offusquent et les privent de leur nourriture. Les frais qu'exige l'entretien, doivent donc entrer pour beaucoup dans le calcul que peut faire le propriétaire avant d'effectuer ses projets. Il ne faudroit pas, pour en diminuer la dépense journalière, qu'il rétrécît trop ses allées ; il tomberoit dans un défaut non moins préjudiciable, et il perdroit d'un côté ce qu'il gagneroit de l'autre. Si son terrein est sablonneux, l'entretien sera de moitié moins couteux que dans un terrein fort ; s'il est dans le dernier cas, les formes des distributions peuvent seules le rendre moins dispendieux.

DES TERRES.

Plusieurs cultivateurs composent pour les plantes étrangères, des terres dans lesquelles ils font entrer différentes sortes de matières et d'engrais ; et leur succès ne répond pas toujours à leur attente. J'ai fait de même ; mais à la fin j'ai vu que les matières les plus simples étoient toujours les meilleures. J'ai banni entièrement le terreau pur, tant pour les plantes de plein air que pour celles de serre, et je n'ai qu'à m'en louer. La composition des terres dont je me

sers tous les jours, est très-facile, et je les compose dans l'instant en formant la sorte de mélange convenable à la plante. Différens tas sont toutes mes matières : l'un est de bonne terre douce, prise dans le meilleur champ ; l'autre de curages et de pelages de basse-cour depuis deux ans amoncelés, le troisième de terreau de bruyère ; le dernier de sable de mer. Par le moyen d'une claie et quelquefois d'un tamis de fil de fer pour certaines plantes en pots, et en prenant de chaque tas la quantité proportionnée à la consistance ou à la légèreté que j'ai envie de donner à la terre, en peu de tems, ma composition est faite et prête à être mise en œuvre. A l'exception de quelques plantes de pleine terre qui exigent des terres particulières, toutes les autres n'en ont aucunement besoin ; le sol du jardin leur suffit ; mais pour celles de serre, qui étant resserrées dans des vases, ont besoin de plus de substances, ces compositions sont nécessaires. Le terreau de bruyère est absolument indispensable pour les plantes des hautes montagnes, pour les rosages, kalmies, andromèdes, ledons, bruyères etc., et généralement pour toutes celles qui n'ont pour racines que des chevelus courts, fins et noirs. Les asalées, les protées s'y trouvent beaucoup mieux que dans les compositions qu'on pourroit leur donner.

DES PLANTATIONS EN PLEINE TERRE.

Attentions que demandent les plantations.

Quoique les plantes étrangères qu'on cultive aient été placées par la nature dans des sols différens, elles s'accomodent cependant de presque tous nos

terreins, pourvu qu'ils aient la qualité requise. Quelques-unes seulement sont plus difficiles vu leur situation originaire; et de ce nombre sont celles dont je viens de faire mention dans l'article précédent; quelques aquatiques et même des indigènes, comme la pyrole, la parnassie, le poligala etc. Ainsi un parterre ou un jardin peut réunir, dans un espace borné, la plus grande partie des plantes des climats analogues à celui dans lequel il est situé, et ces plantes acquérir la même force et les mêmes développemens que dans leur pays naturel. Cependant il faut avoir égard au sol natal, pour leur donner une exposition à-peu-près relative. Ainsi les plantes méridionales seront placées au midi, et les septentrionales vers le nord. Ces situations ne sont point indifférentes; certaines plantes languissent à l'ombre et exposées au nord, tandis que ces sites sont absolument nécessaires à d'autres : telles sont, à l'égard de ceux-ci, les andromèdes, le rhodore, la ronce septentrionale, la sanguinaire etc., qui périssent en plein soleil, et où les autres plantes sont dans la plus grande force.

La plantation des plantes vivaces est trop aisée pour en parler; j'ajouterai seulement que plusieurs espèces s'élargissant en deux ou trois ans considérablement, et prenant par conséquent trop d'espace, doivent être enlevées totalement et non diminuées en les coupant à l'entour. Par cette dernière opération, la plus vieille partie de la plante, qui est le centre, reste, et quelquefois la plante entière meurt; au lieu qu'en l'enlevant entièrement, et en replantant un morceau de sa circonférence, on se procure un jeune individu beaucoup meilleur que l'ancien. En général,

ces plantes effritent et usent beaucoup la terre ; et quand on les laisse pendant longtems dans le même endroit, et sur-tout quand on coupe leurs rejettons par lesquels elles cherchent à se multiplier dans de nouvelles terres, elles finissent par y périr. Il faudroit donc les changer de place tous les trois ou quatre ans, ou les renouveller comme je viens de le dire et bêcher au printems profondément les plate-bandes pour leur donner des sucs nouveaux.

Les plantes annuelles se plantent comme les vivaces, avec l'attention de les couvrir et de les arroser jusqu'à leur parfaite reprise ; et comme elles doivent fructifier dans l'année, la situation la plus chaude dans les pays du nord, ne l'est pas trop pour elles. Leur terre, par la même raison, doit être très-substantielle.

La manière de planter les arbres fruitiers et autres arbrisseaux et arbustes, n'est pas plus difficile. Je suppose d'abord qu'on a désigné leur place, et que celle-ci est la plus convenable à leur nature, soit par rapport au sol, soit à l'égard de l'exposition. Plusieurs personnes ayant prétendu qu'il falloit faire les trous en automne pour planter au printems, il en est résulté qu'on a souvent suivi ce précepte sans avoir égard à l'espèce de sol dans lequel on doit planter, et que les arbres ont péri. Voilà l'effet de ces préceptes qu'on présente comme généraux. Il est bon sans doute dans les terres fortes et compactes de faire les trous quelque tems avant de planter, pour que l'hiver en ameublisse pour un moment la terre, car celle-ci revient bientôt dans son premier état ; on a pu planter de cette manière, mieux et plus ai-

sément ; mais dans les terres veules, c'est une erreur préjudiciable. Si l'on vouloit réfléchir que ces terres remuées n'en deviennent que plus légères, que la terre de l'intérieur des trous, qui l'étoit auparavant moins, prend la même mobilité que celle de la surface, qu'en plantant dans ces sols un arbre au printems, le soleil et la sécheresse ordinaire dans cette saison pénètrent jusqu'au fond du trou rempli, et enlèvent aux racines le peu d'humidité qu'elles pouvoient encore recevoir, on ne seroit plus surpris de la perte entière ou partielle de la plantation. Dans ces sortes de terreins il faut planter en automne aussitôt que le trou est fait, et n'agrandir celui-ci que de ce qu'il faut pour que les racines de l'arbre soient à leur aise, et qu'elles en touchent même les parois ; mais avant d'y mettre l'arbre, on doit placer au fond du trou des gazons sans ôter l'herbe, poser les racines dessus, remplir le trou de terre, avoir soin que celle-ci entoure bien toutes les racines, et couvrir ensuite sa surface de gazons retournés. Je suis persuadé que si l'arbre a été bien arraché, il reprendra par cette méthode.

Tems favorable pour planter les arbres

Il semble qu'on est encore en doute si l'on doit planter en automne ou à la fin de l'hiver. L'automne, pour tous les arbres qui perdent leurs feuilles, est toujours la saison préférable. Il n'y a, pour la plantation du printems, qu'un seul cas, c'est lorsqu'on doit planter dans un sol aquatique ; alors ce dernier tems est sans contredit le meilleur. Cependant comme ces terreins ne conviennent qu'aux aunes, aux saules, et aux espèces de peupliers, et que les arbres se

trouvent alors dans leur élément, il me paroît que, lorsqu'on peut faire les trous sans qu'ils soient inondés, l'automne est tout aussi favorable pour eux, que la fin de l'hiver. En général, excepté les tems de gelée et de fortes pluies, on peut planter, dans les sols ordinaires, depuis le premier frimaire jusqu'au 15 ventose, à moins que ce ne soient des arbres ou arbrisseaux précoces; pour ceux-ci le mois de novembre est le meilleur tems, ainsi que pour tous les arbres fruitiers.

On sait que la façon d'arracher un arbre ou un arbrisseau, assure sa reprise ou cause sa perte. Ayant traité ce sujet avec assez de détail dans les Mémoires sur l'agriculture du Boulonnois, *article de la transplantation des arbres*, le lecteur me permettra de le prier d'y recourir.

Précautions à prendre en plantant.

Lorsqu'on reçoit un arbre ou un arbrisseau quelconque, la première chose à faire, lorsqu'il est dépouillé de ses couvertures, est de visiter ses racines. Si elles sont sèches, il faut les mettre de suite soit dans une eau de fumier, soit dans une vieille couche sur laquelle on répandra de l'eau; on l'y laissera pendant environ vingt-quatre heures, et même plus, s'il a été longtems en route, et si son pied est fort sec. Au bout de ce tems on le plantera. Avant de planter toute espèce d'arbres, on doit rafraîchir leurs racines en coupant les bouts en sifflets, de manière que cette coupe pose sur la terre ou ne soit pas en-dessus. Si le chevelu est encore bien frais, on le laissera, après l'avoir racourci; mais s'il étoit sec ou trop confus, comme est celui de certains arbres, on

coupera le premier entièrement, et l'on diminuera de plus de moitié la touffe du second. Cette opération est fort essentielle à la reprise de l'arbre : lorsqu'on laisse un chevelu abondant et sec, rarement il reprend dans toutes ses parties, et alors il se moisit dans la terre; la chanchissure gagne les grosses racines, et l'arbre périt. Un bon pied d'arbre doit avoir des racines bien nourries, épatées et étendues autour de son collet, ainsi que d'une longueur et d'une grosseur proportionnées à sa tige. C'est le défaut de beaucoup de jardiniers de raccourcir trop les racines, et de ne pas les laisser d'une longueur analogue au corps de l'arbre. Tout doit être proportionné dans l'arbre qu'on plante, ses racines, sa hauteur et sa grosseur. Le trou dans lequel on doit planter, sera d'une dimension telle qu'il y ait entre le bout des racines et ses parois, environ quatre à cinq pouces de vuide dans les bons terreins et qui ne sont pas secs, et environ cinq à six pouces au-dessus de son collet, de manière que la surface de ces cinq à six pouces soit celle de la terre. On place l'arbre au milieu de son trou, aussi droit qu'il peut être; on fait couler peu-à-peu de la terre entre ses racines pour qu'elles en soient entièrement environnées, et qu'il n'y ait aucun vuide; on remplit de cette façon le trou, et lorsqu'il l'est à la surface du terrein, on piétine doucement la terre sur l'espace libre de racines, entre elles et les parois du trou, et non sur les racines mêmes, comme l'on fait le plus souvent. On remet ensuite de la terre sur les endroits enfoncés par le pied; et la plantation est faite. On est assez dans l'usage de faire une motte autour de l'arbre, lorsqu'il est planté;

c'est encore une erreur. Cette motte est d'abord une retraite sûre pour les fourmis qui gagnent en peu de tems le pied de l'arbre; et elles lui enlèvent l'humidité et la chaleur nécessaires à sa reprise. On croira peut-être que je plante trop peu profondément, parce que je ne suis pas en cela les anciennes routines; j'ai planté dans de mauvais terreins sur la terre même, sans faire d'autre trou que l'enlèvement pur et simple du gazon, et ce sont les arbres qui ont le mieux poussé. D'ailleurs, il en est des plantations comme des semis; qu'on considère comment la nature sème ses graines; elle le fait sur la surface de la terre, et laisse aux pluies le soin de les recouvrir; la plupart de ses semences ne manquent jamais de lever; et si on les sème à deux pouces environ de profondeur, elles ne lèvent pas. La plante adulte qu'on confie à la terre, est à-peu-près dans le même cas; mais comme ses racines sont faites, celles-ci doivent se trouver dans la terre; mais plus elles pourront ramper sous sa surface, pour y recevoir les salutaires influences de l'atmosphère, et y pomper des substances beaucoup plus végétatives au niveau du sol, que dans son sein, plus on sera certain du succès de la plantation, et plus l'accroissement sera rapide.

On n'étête pas les arbres étrangers, à moins que la grosseur considérable de la tige ne soit plus proportionnée aux racines; mais ces circonstances arrivent rarement, parce qu'il est plus sûr de planter de jeunes arbres que des vieux. Jamais on n'étête les arbres résineux. J'ai planté ainsi des melèzes de quinze à vingt pieds, qui, malgré cette hauteur, ont très-bien repris. Il n'en est pas de même des

sapins et des pins qu'on ne doit pas planter plus haut que quatre à six pieds. Plus ils seront bas, et plus la reprise sera sûre. Les peupliers, les aunes, les bouleaux, les platanes, les érables, les chênes et même les frênes ne doivent pas non plus s'étêter ; en général, il vaudroit mieux planter de jeunes arbres, pour leur laisser leur tige, que de les planter vieux, et être obligé de les raccourcir. Ordinairement le corps d'un arbre étêté n'a pas le port aussi droit que celui qui ne l'a pas été ; et pour la charpente cette observation est très-importante. Il est aisé de concevoir que quelque droit que devienne un arbre qui a été coupé lors de sa plantation, il restera toujours un défaut à l'endroit où cette opération a été faite. La branche montante qui a formé la flèche est partie d'un point de l'écorce, en se redressant, et à l'aide des bourrelets latéraux de la coupure, elle est parvenue à couvrir entièrement la cicatrice, de manière qu'à l'extérieur celle-ci n'a plus paru ; mais si les écorces se sont jointes et ont rétabli la perpendicularité, il n'en a pas été de même de la partie ligneuse qui n'a pu se réunir avec celle de la nouvelle branche. Il y a donc toujours dans cet endroit de l'arbre nécessairement une solution de continuité, et même une pourriture causée par la surface de la coupure ancienne ; ce défaut nuit beaucoup aux bois de charpente, et il est d'autant plus dangereux, qu'on ne l'apperçoit pas.

Les arbres fruitiers se plantent comme les autres. S'ils sont jeunes, c'est-à-dire, de deux à trois ans de greffe, et qu'ils soient à basse tige, on ne leur laisse qu'environ six à huit pouces au-dessus de la

greffe. S'ils sont faits et s'ils ont été conduits d'après les meilleurs principes adoptés, il n'y a autre chose à faire que de raccourcir un peu leurs branches et d'en proportionner les rameaux à la force et à la bonté des racines. Les hautes tiges se plantent de même. Quand ce sont des espaliers, il faut avancer leurs pieds en devant des murs, et non plaquer leurs tiges contre eux. Dans les tems de sécheresse il est avantageux de mouiller trois ou quatre fois les pieds des plantations nouvelles; et à l'égard des arbres étrangers et précieux, on sera plus certain de leur parfaite reprise, en couvrant leurs pieds de mousse.

DES COUVERTURES ET EMPAILLEMENS.

Plusieurs plantes étrangères de pleine terre ne sont pas aussi rustiques que nous pourrions le desirer, sur-tout dans leur jeunesse. Dans le nord de la France, où les hivers sont assez souvent rigoureux, ces jeunes plantes seroient mutilées tous les ans, et quelques-unes même périroient si on ne les préservoit des effets immédiats des fortes gelées. Presque toutes les plantes de la Caroline septentrionale et de la Virginie méridionale sont dans ce cas, ainsi que plusieurs de la Chine et du Levant, et quelques arbrisseaux toujours verds. Lorsque ces plantes ont pris une bonne consistance ligneuse, il ne s'agit que de couvrir leur pied, de litière ou de pesats, de mousse ou de feuilles mortes. Mais quand elles sont encore tendres, il est nécessaire de les empailler. A cet effet on commence par ficher en terre trois ou quatre bâtons autour du pied de l'arbrisseau, et qui excèdent son sommet,

au-dessus duquel on les lie ensemble. On réunit les branches et les rameaux sans risquer de les casser, en les liant à différentes distances avec des osiers, et en comprenant les bâtons dans la ligature. Cet arrangement ayant la forme d'un cône, on l'entoure de quatre à cinq pouces d'épaisseur de longue paille posée droite, et on affermit le tout par plusieurs liens, soit de paille, soit d'osier. Cette opération faite, on en environne la base, de litière. Ces plantes restent ainsi empaillées jusqu'au milieu de ventose, où le grand froid n'est plus aussi à craindre. Dans ce tems on donne un jour à la plante, du côté du midi, en séparant un peu la paille. A la fin de ce mois on en donne un plus grand; mais ce n'est que vers la fin de germinal qu'on peut enlever toutes les couvertures. Quand on se presse trop de les ôter, il arrive assez souvent que les jeunes rameaux, attendris sous elles, deviennent la victime des gelées printannières, et sont quelquefois autant affectés de ces accidens, qu'ils l'auroient été du froid de l'hiver.

Dans nos climats septentrionaux il est rare que nous puissions conserver, sans dommage, en pleine terre et dans les expositions ouvertes, les lauriers-tins, les alaternes, les arbousiers, le buplèvre frutescent, les cistes, la camelée, le cyprès, le cytise ou genet de Montpellier, les genèvriers phéniciens et de Bermude, le magnolier à grandes fleurs, la luserne en arbre, les chênes verds, les houx de la Caroline, la bacchante à feuilles d'halime, et même, dans les grands froids, les filarias, les thuyas de la Chine et les lauriers communs. Ces arbres et arbrisseaux toujours verds, sont généralement plus délicats

que ceux qui perdent leurs feuilles, quoique originaires des mêmes pays, parce que la sève des premiers est toujours en activité. Parmi ces derniers je désignerai, dans leur jeunesse, les gleditsia, le sophore du Japon, le chionanthe, la cassine, quelques andromèdes, le gatalpa, le gattilier commun (*agnus castus*), la grenadille bleue, les chênes aquatiques et quelques autres, les liquidambar, le pin-pignier, des smilaces, les micocouliers, les plaqueminiers, les tupelo ou nissa etc. Dans les plantes vivaces, la rhubarbe du Levant, le roseau des jardins, l'yucca gloriosa, le phitolacca decandrique, les pains de pourceau, la casse du Maryland, l'asaret de Virginie, les giroflées des jardins, le millepertuis à grandes fleurs et autres, les santolines, plusieurs achillées, sur-tout celles à fleurs jaunes etc. Ces plantes exigent, pour la sûreté de leur conservation, quelques couvertures sur leur pied, quand les gelées menacent d'avoir de la force et de la durée.

Au reste, les soins sont toujours relatifs à la température, au sol et à l'exposition du lieu qu'on habite et où les plantes sont placées. Il ne peut y avoir de règle fixe à cet égard, et ces indications seront plus ou moins motivées par l'expérience du cultivateur : cependant on ne sauroit trop, dans les premières années d'un arbrisseau étranger et pas encore bien acclimaté, employer de moyens pour le conserver. De ces abris qu'en un ou deux jours on peut faire, dépend souvent la jouissance de l'agrément qu'ils procurent. En les négligeant, on s'expose à voir ses plantations mutilées, non-seulement la première année, mais les suivantes, parce que leurs jeunes pousses,

de l'été, qui n'ont pu s'aoûter, deviennent presque continuellement la proie de l'hiver. D'ailleurs, ces pertes successives changent totalement un arbrisseau, et, au lieu d'un port agréable qu'il devoit prendre, lui donnent la forme d'un buisson irrégulier et diffus. On fera bien aussi de couvrir de quelque litière que ce soit, le pied de tous les arbres et arbrisseaux étrangers au climat, qu'on plante ou qu'on transplante.

DE LA MULTIPLICATION DES PLANTES.

Laquelle des deux, ou de la plante ou de sa semence, a été créée la première ? Cette question est au-dessus de nos connoissances et ne sera jamais résolue. Ce qui paroît vraisemblable, c'est que les êtres sont créés depuis le commencement de notre globe, que des espèces ont pu se perdre, mais que probablement il n'en est point né de nouvelles. Que tout ce qui existoit après la première création, existe encore, et qu'il ne peut y avoir sur la terre un atôme de plus ou de moins ; car on demanderoit d'où il seroit venu, ou dans quel lieu il seroit allé.

L'Etre suprême a donné aux êtres les moyens de se renouveller et a abandonné à la nature le soin des développemens. Mais toutes les créations n'ont pas été également favorisées dans la puissance génératrice. Le créateur a restreint les animaux à une seule voie de multiplication, et leur a encore ôté la faculté de se reproduire eux-mêmes sans la participation de leurs semblables ; il a pourvu, au contraire, la plus grande partie des végétaux des deux sexes, et il a encore

doué presque toutes leurs parties du pouvoir de se multiplier. Nous ne pouvons en cela qu'admirer et révérer les bienfaits de la providence universelle, en bornant les animaux dans leurs facultés reproductrices, en réduisant la progéniture des plus grands à un très-petit nombre, en augmentant celle des petits, et en cumulant dans les plantes créées pour la nourriture de tous, plusieurs organes générateurs et un grand nombre de semences.

Indépendamment des semences qui sont le but principal de la nature dans le développement de ses productions, presque toutes les parties d'une plante, mais principalement sa tige, ses branches, ses rameaux et son collet ont la faculté de donner naissance, avec l'aide de la chaleur et de l'humidité, à des mamelons qui se font jour à travers l'écorce extérieure, et deviennent des racines, s'ils trouvent, à l'instant de leur sortie, la terre qui est leur matrice propre et dans laquelle ils doivent croître, se fortifier et se former, de la partie qui les a produites, une nouvelle plante; c'est ce que nous voyons tous les jours dans les marcottes et les boutures. Certaines racines, comme celles de plusieurs espèces de cierge, du figuier, de l'antheric frutescent etc., n'ont pas même besoin de la terre pour croître et s'allonger; elles naissent naturellement de leurs tiges, quelques hautes qu'elles soient, et se dirigent vers la terre, jusqu'à ce qu'elles l'aient rencontrée pour s'y attacher. D'autres s'enracinent par leurs mains comme les lierres, la cuscute; quelques-unes produisent sur leurs tiges des individus tout formés, comme l'ail-rocambole, le lys bulbifère etc.

Si l'on considère le collet, on en verra dans plusieurs espèces, sortir des bourgeons qui s'allongent, s'enracinent s'ils touchent la terre, s'élèvent à côté de la plante, et la multiplient. Ces sortes de propagations s'appellent *rejettons*, *œilletons* dans quelques-unes, comme dans les artichauts, les oreilles-d'ours etc.

Les racines ne sont pas moins productives; quelques plantes en ont de très-longues qui rampent sous la surface de la terre et donnent naissance à des jets nouveaux qu'on nomme *drageons*. D'autres en poussent aussi, mais sans tracer, comme celles dont le pied s'agrandit circulairement. Dans quelques arbres, et après qu'on les a arrachés, la partie de leurs racines, qui est restée dans la terre, n'ayant plus de tribut à porter au végétal qu'elles ont nourri, élèvent alors des tiges qui remplacent abondamment l'individu enlevé, telles sont celles des sumacs, du chicot etc. Enfin toutes les plantes bulbeuses se reproduisent par d'autres petites bulbes qu'on appelle *cayeux*, qui sortent souvent en quantité autour de la bulbe-mère.

Le cultivateur met à profit ces différens moyens pour multiplier ses plantes; mais, persuadé que la semence est l'objet le plus précieux de la nature, la meilleure de toutes les voies de propagation, et celle qui donne les plus belles plantes et les plus vigoureuses, il s'en sert de préférence, et n'emploie les autres qu'à son défaut ou lorsqu'elles peuvent remplir également ses vues.

DES SEMIS.

La semence renferme, en petit, un individu pareil à celui

à celui qui l'a formée, et j'ose dire qu'elle contient aussi les générations de celui à qui elle doit donner le jour. Rien ne doit nous étonner dans la nature où tout ce que nous voyons a tant de droits à notre admiration, et se trouve à une si grande distance de nous, que nous ne pouvons être affectés que du sentiment de notre foiblesse, et de celui de vénération pour l'auteur de l'univers. Si nous ne jugions que d'après nos sens, nous serions souvent trompés. L'invention du télescope et du microscope n'a-t-elle pas reculé les bornes de notre vue; et si l'on pouvoit faire encore de meilleurs instrumens, ils les reculeroient sûrement encore. De même que nous pouvons avancer, sans crainte d'être contredits, que l'insecte pourroit être le terme moyen des êtres vivans, et qu'il seroit par conséquent pour l'animalcule infiniment petit, ce que l'eléphant est pour lui, de même nous pouvons croire que la première semence répandue sur la terre, contenoit en elle tous les individus de son espèce qui ont paru et paroîtront jusqu'à la fin du monde.

Le moyen de multiplier par les semences, est sans doute le plus abondant et celui par lequel on obtient de plus beaux individus; mais c'est aussi celui qui demande le plus de soin et d'attention vigilante. Avant de semer on doit, pour ne pas perdre sa peine et une place qui pourroit être mieux employée, vérifier autant qu'il est possible, si la graine est bonne, ou a l'apparence de posséder sa faculté germinative. Les épreuves sont, il est vrai, douteuses. La plus sûre est de couper une graine dans son milieu, et de considérer si elle est bien pleine et si elle n'a aucune

Vérification des semences

altération, soit par les rides, soit par la couleur. L'épreuve de l'eau, par laquelle les bonnes graines vont au fond et les mauvaises surnagent, est absolument à rejetter. Une graine pleine et dont le germe ou les lobes sont altérés, ira au fond de l'eau comme une bonne, et cependant ne levera pas. Telles sont les graines huileuses. La vérification de la bonté des graines, quelque procédé qu'on emploie, est donc assez incertaine, et quand on n'a pu s'en assurer, et qu'on n'a point des indices palpables de leur nature inerte, on doit toujours les semer. Je vais, à ce sujet, présenter quelques données qui ne seront ni exclusives ni générales, mais qui peuvent servir à des inductions sur les tems où les graines doivent être semées.

Les semences des plantes labiées, ombellifères, celles qui contiennent un noyau ou une amande, en général toutes les aromatiques, les verges d'or, astères, iris, fraxinelles, aconits, dauphinelles, celles d'une grande partie des plantes bulbeuses, la plupart des grands arbres, lèvent beaucoup plus sûrement, étant semées aussitôt ou peu de tems après leur maturité, qu'au printems; cependant plusieurs germent aussi dans cette dernière saison, mais elles ne se conservent guère plus longtems. Les semences inodores, les graminées, une grande partie des crucifères et des légumineuses, celles des cucurbitacées et des plantes froides et laiteuses, celles qui sont enfermées dans des cônes ou capsules, ou entourées d'une pulpe succulente, se maintiennent pendant deux à huit ans dans leur état sain et germinatif.

Quelques-unes, mais en petit nombre, se conservent

encore plus longtems, et c'est une sorte de phénomène que de voir germer au bout de vingt à trente ans celles de la sensitive et du goyavier.

Plus la graine est saine, plus longtems elle garde sa propriété. Celles qui ont acquis une maturité parfaite par une température chaude, la conservent beaucoup plus que celles qui, bien qu'elles soient assez mûres pour lever, n'ont pas reçu la chaleur des premières.

Pour éviter une quantité de répétitions qui auroient pu se trouver à la fin de chaque genre de plantes de cet ouvrage, j'ai toujours renvoyé à cet article pour la manière de semer et de conduire les jeunes plantes, relativement à la température qu'elles exigent. Ainsi ce que je vais dire à ce sujet est la partie à laquelle on doit recourir.

Je distinguerai seulement deux sortes de semis qui comprendront leurs modifications particulières; savoir : ceux qui ne demandent point de chaleur artificielle, et ceux qui l'exigent.

DES SEMIS SANS CHALEUR ARTIFICIELLE.

Le semis se pratique de plusieurs manières; la première dans la place où les plantes doivent rester; la deuxième dans une planche préparée pour recevoir les graines; la troisième dans des baquets, terrines, pots ou petites caisses.

Semis en place.

La première a lieu pour les plantes annuelles et qui lèvent aisément, et pour certaines vivaces qu'on sème aussitôt après la maturité de leurs graines. Ce semis ne demande aucun soin; la terre doit être bonne

et un peu légère ; si elle ne l'étoit pas assez, on lui joindroit un peu de terreau. Quand les plantes sont levées, on les éclaircit, ou l'on en ôte à volonté, et on les sarcle lorsqu'elles en ont besoin.

Les belles de jour, reseda, pavot, pieds-d'alouette, bleuets, les plantes potagères etc., se sèment de cette façon, ainsi que les chênes, les chataigniers, les maronniers d'Inde, les arbres fruitiers à noyau etc.

Semis en planche.

La deuxième est la plus généralement employée, parce qu'elle convient à un plus grand nombre de plantes. Mais on doit avoir toujours l'attention, dans cette manière comme dans les suivantes, de considérer préalablement le climat originaire des plantes dont on a la graine, et c'est cette considération qui constitue les différens procédés des semis. A l'égard de celui-ci, on prépare, à l'exposition du sud-est, une planche d'une longueur proportionnée à la quantité d'espèces qu'on a l'intention d'y semer, et d'environ quatre pieds de largeur. A cet effet on bêche profondément le terrein que je suppose être d'une bonne qualité ; on y mêleroit du terreau et du sable s'il étoit trop consistant ; on le nivèle, on l'applanit et on y fait des sillons à quatre pouces l'un de l'autre dans sa largeur ; si l'on avoit beaucoup de graines, et qu'on crût inutile d'avoir autant de plantes, on la diviseroit dans la moitié de sa longueur par une tringle ou une planche de peu de largeur, qu'on enfonceroit assez pour qu'elle eut de la solidité. Les sillons se font très-droits et d'une façon fort expéditive, en se procurant une tringle de deux à quatre pieds, suivant la longueur qu'on veut leur donner, trian-

gulaire, à angles arrondis, et de deux pouces de largeur sur chacune de ses faces. On enfonce un des angles de cette tringle dans la terre, en la posant sur sa surface, et la pressant légèrement, de manière qu'elle fasse un sillon d'un pouce environ de profondeur; l'écartement que produisent nécessairement les faces de cette tringle, donne au sillon la forme requise. On a, devant soi, la quantité nécessaire d'étiquettes en fer, peintes à l'huile, et numérotées en noir, par 1, 2, 3, 4 etc., dont les numéros répondent à ceux d'une liste sur laquelle on écrit le nom de la plante qu'on sème. A mesure qu'on répand la graine dans chaque sillon, on enfonce l'étiquette correspondante en haut du sillon, et l'on achève ainsi son semis. Lorsqu'il est terminé, on passe légèrement la main sur les côtés de chaque sillon pour recouvrir les graines par les terres des intervalles.

Ce semis est convenable aux plantes rustiques. Il seroit beaucoup mieux d'avoir trois de ces planches, une pour les plantes qui lèvent ou doivent lever dans l'année, une autre pour celles qui ne germent que la seconde année, et la troisième pour les graines d'arbres. Celle-ci est nécessaire parce que leurs graines sont, à l'égard de quelques-uns longtems à lever, que les jeunes plantes peuvent rester ensuite un an ou deux dans leurs semis, avant de les mettre en pépinière, et qu'en les confondant avec les plantes herbacées-vivaces dont la plupart se plantent en automne ou au printems suivant, on risqueroit en enlevant ces dernières, de faire tort à celles qui doivent rester.

Semis en terrines. La troisième est fort simple. Après avoir mis quelques tuileaux sur les trous du fond des terrines, des pots ou des caisses, on les emplit de bonne terre un peu légère jusqu'à un pouce environ de leur bord, on y sème ensuite les graines qu'on recouvre de même terre mêlée avec du terreau, on y met l'étiquette, et on porte les vases à l'exposition précédente. Ce semis a lieu pour les graines qu'il est prudent de garantir de l'hiver, en transportant leurs vases dans un lieu où il ne gèle pas; aussi emploie-t-on cette manière de préférence à la précédente pour les plantes qu'on sème en automne; et qui, pouvant lever dans cette saison ou du moins germer, demanderoient à être préservées du froid.

De quelque manière qu'on sème, les graines doivent toujours être peu enfoncées dans la terre. On peut prendre, sans se tromper beaucoup là-dessus, pour règle assez générale, la grosseur des semences; plus elles sont petites, moins elles doivent être recouvertes; il y en a même qu'on ne recouvre pas du tout, ou du moins sur lesquelles on ne fait que tamiser un peu de terre: les plus grosses qu'on plante avec le doigt, ne doivent guère être enfoncées qu'à deux pouces de profondeur; celles qui sont un an à lever, quelque soit leur grosseur, doivent être relativement plus couvertes que celles qui lèvent dans l'année, parce que les pluies et les arrosemens affaissent et dispersent toujours la surface de la terre.

Les arrosemens ne doivent pas manquer aux semis; mais ils seront toujours modérés. Il ne faut pas que les graines soient maintenues dans une forte humi-

dité; elles pourroient se corrompre; mais elles en exigent une légère et constante pour pouvoir lever.

DES SEMIS SUR COUCHE

OU

AVEC UNE CHALEUR ARTIFICIELLE.

Manière de faire les couches.

Les couches peuvent se faire avec toutes les matières fermentescibles qui, amoncelées, foulées et humides acquièrent une chaleur plus ou moins grande. Celles dont on se sert le plus ordinairement, sont les fumiers de cheval et de vache et le tan. La longueur des couches ordinaires est indéterminée, mais leur hauteur et leur largeur ne peuvent guère avoir plus de 4 p^ds. On les fait sur la surface de la terre, ou à moitié ou aux deux tiers enfoncées dedans; celles-ci se nomment couches sourdes. On commence par faire un quarré long sur la terre, de la largeur susdite et de la longueur qu'on désigne, et l'on plante des piquets à chaque coin. Le premier lit qui pose sur la terre est composé de longue paille de tas, d'empaillement de l'hiver, de longs fumiers etc....., après l'avoir piétiné, on met par-dessus un lit de fumier de vache qui, plus gras que celui de cheval, s'arrange mieux avec le premier, et l'applanit; le lit d'ensuite sera de fumier de cheval, et les autres qui le suivront jusqu'à la hauteur déterminée, seront bien mêlés des deux précédens. Chaque lit doit être bien foulé avec les pieds, et de manière qu'avant d'en mettre un autre, le dernier fait soit égal dans toutes ses parties, toujours horisontal, et uniformément pressé. Faute de

cette attention et du mélange inégal des fumiers, il arrive que la couche penche d'un côté ou de l'autre, ou s'affaisse plus dans une partie que dans l'autre. Quand elle est entièrement faite, on borde sa surface d'un rouleau de paille, ou avec des planches posées obliquement et retenues par des piquets, et on remplit le vuide que ces bordures forment, d'environ huit pouces de terreau bien mêlé avec moitié de bonne terre.

Ces couches sont celles qui sont le plus en usage dans les potagers, et pour les melons, dans les pays septentrionaux : elles se trouvent aussi dans les cultures de plantes étrangères, pour y semer, lorsqu'elles ont perdu leur première ardeur, des plantes annuelles, délicates, à qui il faut une chaleur artificielle pour germer, et pour d'autres plantes susceptibles d'être placées à demeure dans l'année même, et dont on veut avancer la germination. Ce semis se fait comme celui de la seconde manière précédente, par sillons faits, recouverts et étiquettés de même.

Indépendamment de ces sortes de couches, on en a d'autres dans les jardins de plantes exotiques, pour les semis des végétaux de serre. Ces couches sont ordinairement entourées, soit de planches de chêne, soit de maçonnerie, et couvertes de chassis. Leur longueur est aussi à volonté; cependant pour qu'elles conservent plus longtems leur chaleur, elles ne peuvent avoir moins de douze pieds de longueur sur quatre de largeur. Elles sont à moitié ou aux deux tiers enfoncées dans la terre pour la commodité de la main-d'œuvre; elles se maintiennent d'ailleurs de cette façon plus de tems dans une chaleur douce.

La manière de les faire est semblable à celle des couches ordinaires ; cependant on obtient un degré de chaleur plus constant et plus favorable à la germination, en y ajoutant deux ou trois lits de tan alternativement avec les fumiers. On peut les faire aussi de tan seul ; leur température est alors plus durable. Ces couches faites jusqu'à environ six pouces du bord, on les laisse fermenter pendant sept à huit jours, en les couvrant de chassis. Au bout de ce tems, comme elles sont affaissées, on les foule de nouveau et on les charge de tan pur qui doit avoir alors 10 pouces environ de profondeur, et sa surface se trouver au niveau de la barre de devant qui reçoit les chassis.

Semis dans les terrines.

Le semis de ces sortes de couches se fait, aussitôt après qu'on a posé le tan, en pots ou petites terrines de différentes grandeurs, les unes de trois pouces de profondeur sur six de diamètre, les autres de quatre pouces sur huit. Ces terrines dont les trous du fond doivent être couverts de tuileaux, seront remplies, jusqu'à un pouce de leur bord, de terre douce, légère, substantielle et passée au tamis de gros fil de fer. La quantité de ces terrines sera égale à celle des sortes de graines qu'on doit semer, pour qu'il n'y ait qu'une seule espèce de plante dans chacune. Ordinairement on étend également les semences sur la surface de leur terre ; mais j'ai éprouvé qu'elles réussissoient beaucoup mieux en les répandant circulairement à un pouce des bords des terrines, sans en mettre dans le milieu. Il résulte de ce procédé, que les graines étant plus proches des parois des vases, reçoivent plus de chaleur, qu'elles lèvent par con-

séquent mieux et plus promptement, et que leur dépotement en motte en devient beaucoup plus facile. Cette manière de semer est le fruit d'une observation que j'ai faite pendant plusieurs années; j'ai toujours remarqué que les plantes nouvelles les plus fortes étoient celles qui étoient levées près des bords des terrines, et que, lorsqu'il n'y avoit qu'un très-petit nombre de graines levées, c'étoit presque toujours celles de la circonférence. Toutes les graines étant semées et les terrines étiquettées, on enfonce ces dernières dans le tan des couches jusqu'à leur bord, et on pose les chassis.

Je n'ai pas besoin de dire que dans tous les divers semis qu'on fait, il ne doit pas y avoir une étiquette pareille; si on répète les numéros, il faut toujours qu'il y ait une différence soit dans la façon de les faire, soit dans la forme de l'étiquette.

DE LA CONDUITE DES JEUNES PLANTES DE SERRE.

Précautions pour les semis.

Le semis dont je viens de parler, demande beaucoup d'attention et de vigilance, sur-tout dans le tems de la germination et les premiers jours des jeunes plantes; il ne faut alors qu'un coup de soleil, une petite gelée, enfin une seule inadvertence pour le détruire totalement. C'est le principal inconvénient des chassis. Ceux-ci doivent être presqu'entièrement fermés ou peu ouverts jusqu'à ce qu'on voie les graines soulever la terre; alors on doit les lever de trois à quatre pouces, par les crémaillières ou autres supports placés derrière, et dans les jours de soleil, les couvrir de nattes, paillassons ou autres couver-

Paillassons.

tures, qu'on ôtera dans les tems couverts, et le soir lorsqu'on fermera les chassis pour garantir les plantes du froid de la nuit. La difficulté de bien conduire ces semis, vient de ce qu'il leur faut la présence non-seulement de l'air mais de la lumière, pour empêcher l'étiolement des jeunes plantes, et qu'en même tems il faut aussi les garantir de l'effet immédiat de la chaleur du soleil, augmentée par les vitraux et celle de la couche. Le point essentiel est de faire en sorte de fortifier les plantes à mesure qu'elles croissent, plutôt que de chercher à les pousser, afin qu'elles puissent parvenir, sans s'affoiblir, à la taille où elles pourront être repiquées.

Transplantations.

Lorsqu'elles auront atteint la hauteur convenable qui est relative à l'espèce, mais qui généralement ne doit guère excéder quatre à cinq pouces, on les enlevera de leurs terrines en motte, s'il est possible, ou très-doucement à racines nues, si l'on ne peut faire autrement, et on les plantera chacune dans un petit pot d'environ quatre pouces de hauteur et d'autant de diamètre, rempli de terre à-peu-près semblable à celle de leur semis. On les arrosera légèrement et on les plongera aussitôt dans le tan d'une autre couche de chaleur douce, qu'on couvrira de ses chassis, et sur lesquels on mettra des nattes ou des paillassons. Il n'est pas nécessaire pour la reprise des plantes qu'il y ait des chassis à verre. Ceux faits avec de grosses toiles serrées sont mêmes préférables. Ces chassis quels qu'ils soient, seront ouverts d'abord de trois à quatre pouces pendant toute la journée, et ensuite davantage et graduellement, pour accoutumer

peu-à-peu les jeunes plantes à l'air libre. Lorsqu'elles paroîtront bien reprises et en état de supporter le grand air, ce qui arrive ordinairement en trois semaines, on en tirera celles de serre simple ou d'orangerie et de serre tempérée, pour les placer dans un endroit abrité, et dans les premiers tems de leur sortie, ombragé; on pourra les porter ensuite avec toutes les autres plantes de leur température, jusqu'à leur rentrée dans la serre (*).

Quant aux plantes de serre chaude, et sur-tout celles de tannée, lorsque la couche où elles auront été mises après avoir été repiquées, aura perdu une partie de sa chaleur, on la renouvellera en y ajoutant du nouveau fumier de cheval, et on y remettra ces plantes, où elles resteront encore un mois environ sous des chassis à verre, afin qu'elles jouissent de la lumière; au bout de ce tems elles seront portées dans la serre chaude et placées dans la tannée, si elles l'exigent, ou sur les tablettes.

Les arrosemens de ce semis seront ménagés de manière que les terrines soient maintenues dans une légère humidité, et jamais stagnante. Quand les plantes sont bien levées et commencent à prendre de l'accroissement, il leur en faut un peu davantage, et

(*) Plusieurs plantes d'orangerie n'ont cependant pas un besoin absolu, pour reprendre, de la couche; beaucoup ne demandent que d'être placées dans un endroit où le soleil ne puisse donner sur elles. Les racines nouvelles sont un peu plus longtems à se former, mais la plante en est souvent après plus forte.

encore plus lorsqu'elles sont transplantées dans la couche où elles doivent s'enraciner de nouveau.

La plupart des jeunes plantes, lorsqu'elles sont bien reprises, garnissent leurs petits pots de leurs racines dans l'espace de quatre à six décades. Quand on voit que les parois des vases en sont tapissées, on ne doit pas tarder à les changer pour les mettre dans des pots un peu plus grands, sans toucher à leurs racines qui sont encore trop tendres pour être coupées. Si leur motte est ferme, elles ne se ressentiront nullement de cette opération, en les arrosant abondamment aussitôt après et les plaçant à l'ombre. Ce dépotement se fera en thermidor, pour que les plantes aient encore le tems avant leur rentrée, de se pourvoir de nouvelles racines et d'en tapisser de nouveau leurs vases. On les laissera dans cet état jusqu'au printems où on les changera alors si elles en ont besoin.

Ces plantes nouvelles demandant, pour se fortifier, plus de lumière que les plantes faites, seront placées dans les serres près des croisées, pour qu'elles en reçoivent davantage; comme elles sont encore tendres, les arrosemens leur seront épargnés en hiver, sans cependant en laisser sécher la terre; et l'on aura grand soin que le froid ne les altère pas. Celles d'orangerie seront beaucoup mieux, pour le premier hiver, en serre tempérée; elles y jouiront de plus de jour et d'une température plus douce, et ne s'y étioleront pas.

Le tems des semis est en partie relatif à la température du lieu qu'on habite. Ceux qui se font sur des couches ordinaires sans chassis, ne peuvent avoir. Tems des semis.

lieu dans le nord de la France, que vers la fin de germinal, et mieux encore dans les premiers jours de floréal. Lorsqu'on les fait plutôt, et qu'on ne peut les garantir du froid, il arrive souvent que les jeunes plantes sont la proie des gelées printannières. D'ailleurs, si les nuits sont froides, ou si les pluies sont abondantes, elles languissent, et celles qu'on a semées vers le commencement de floréal l'emportent sur les premières pour la force et la promptitude de leur végétation. Les semis sous chassis peuvent se faire plutôt, avec les couvertures et les ménagemens convenables. On peut semer depuis le premier germinal jusqu'au commencement de messidor; mais, passé ce tems, c'est risquer de perdre ses plantes nouvelles, parce qu'elles n'ont plus celui de se fortifier assez, avant l'hiver, à moins cependant que l'on ait la faculté et la facilité d'avoir des couches toujours nouvelles, des serres, ou de grands chassis de différentes températures.

Je ne parlerai point ici de la manière d'avoir des primeurs de toute espèce, et des fruits dans une saison où la nature ne les donne pas. Ces cultures demandent une dépense considérable, une fortune par conséquent qui y réponde; et leurs productions prématurées, ne valent jamais, à beaucoup près, celles qu'on n'a point forcées pour les avoir. Tous les fruits quelconques n'ont leur qualité supérieure, que par le seul secours du soleil et dans le tems où la terre les livre en abondance à tous les hommes. La chaleur factice qui les avance, ne peut leur donner ni le goût ni la bonté de l'influence bienfaisante du père de la végétation qui les colore et les conduit au

point de devenir un aliment aussi sain qu'agréable. Je laisserai donc aux riches les soins dispendieux par lesquels ils obtiennent des fruits sans saveur : le but de cet ouvrage me paroîtroit manqué, si je considérois autre chose que l'utile présent ou futur.

DES MARCOTTES.

Les marcottes sont des branches que l'on couche pour s'enraciner. Elles n'ont lieu qu'à l'égard des arbres ou plantes ligneuses, et elles se pratiquent de plusieurs manières. Pour être plus certain de leur prompt enracinement, on coupe la tige de la plante à deux ou trois pouces au-dessus de son collet; elle devient une mère qui fournit, de la partie restante, plusieurs branches nouvelles qu'on plie dans la terre. Il y a deux façons de les faire : sans entaille ou avec entaille. Quand la branche est d'une longueur suffisante pour qu'on puisse enfoncer dans la terre environ le milieu de sa longueur, on commence par creuser un trou dans l'endroit qui doit la recevoir; si l'on juge à propos de faire une entaille, ce qui est souvent nécessaire pour que la branche s'enracine plus vîte et plus sûrement, on la pratique dans la partie de la branche, qui doit être la plus enfoncée, en coupant son écorce transversalement et en-dessous et même un peu de son bois ; l'on courbe cette partie entaillée, dans le fond du trou, en l'assujettissant avec un crochet, et l'on remplit le trou de terre, en redressant autant que l'on peut, le bout de la branche, sans risquer de la casser entièrement à l'endroit de la coupure. Les marcottes sans entaille se

font de même. Toutes celles qui proviennent des mères, sont toujours beaucoup plus sûres que celles que l'on fait sans couper la tige de la plante. Lorsqu'on a un individu unique, on peut craindre de le perdre en en faisant une mère; c'est pourquoi l'on emploie alors ses branches inférieures pour le multiplier. Mais la sève se portant toujours à la partie perpendiculaire, de préférence aux latérales, les marcottes n'en ont qu'une petite quantité, et par conséquent, ne peuvent produire qu'à la longue, et quelquefois jamais, des mamelons radicaux.

Lorsque la plante qu'on desire multiplier par cette voie, est dans un vase, et qu'on ne veut pas rabattre la tige, la difficulté est encore plus grande, sur-tout quand elle n'a point de branches inférieures. Si elle en a, on les couche dans le vase, de la même manière que je viens de le dire, mais il faut que le vase soit assez grand. Si sa dimension n'étoit que proportionnée à la végétation de la plante, ses racines enleveroient bientôt le peu de substance qui se trouveroit dans la partie de la marcotte, elles la garniroient et l'accableroient de manière qu'elle ne pourroit s'enraciner. Dans le cas où il n'y auroit aucune branche inférieure, on seroit alors obligé d'élever des pots ou des cornets de plomb solidement fixés sur des supports et remplis de terre, dans lesquels on assujettiroit les branches supérieures. Mais il y a un grand inconvénient à ces sortes d'édifices Le vent et le transport des pots dérangent toujours les marcottes, et celles-ci n'ont jamais, pour faire des racines, ni assez de terre, ni par conséquent la quantité et la qualité des substances nécessaires qui circulent dans le sein de la

pleine

pleine terre. Bientôt aussi par les arrosemens fréquens, les dernières s'altèrent et diminuent, la terre s'use et la marcotte ne s'enracine pas. Il faudroit donc, quand on est forcé d'employer ces moyens, faire en sorte d'avancer l'enracinement avant de marcotter les branches. On peut y parvenir par des ligatures faites auparavant sur la partie qui doit être couchée. Ces ligatures produisent un étranglement et deux bourrelets au travers desquels la sève arrêtée donne ordinairement naissance à des protubérances qui se changent en racines, provoquées d'ailleurs par la chaleur et l'humidité de la terre; mais ces marcottes sont toujours fort incertaines.

On fait encore usage d'autres procédés, mais qui reviennent tous à ce dernier et à son but.

Pour mieux assurer la réussite des marcottes de plantes précieuses en pots, on fera bien de plonger ces derniers dans une couche tempérée, dont la chaleur facilite l'enracinement et le rend plus prompt.

Les marcottes doivent être maintenues dans une humidité constante qui n'est pas à craindre, parce que la sève de la plante circulant à chaque instant dans elle, et ses racines pompant continuellement les substances aqueuses, empêchent qu'elles ne se gâtent; cet accident arriveroit cependant si la branche couchée étoit cassée à son entaille, ou si la sève, par une autre cause, ne pouvoit s'y rendre. Cette humidité est nécessaire à la naissance des racines; en attendrissant l'écorce qui doit les produire, elle contribue à la sortie des mamelons, à leur développement et à leur extension.

Cette voie de multiplication peut avoir lieu en tout

tems. Mais l'on préfère pour les arbres et arbrisseaux qui perdent leurs feuilles, celui de leur repos.

DES BOUTURES.

Plantes qui reprennent plus ou moins facilement de bouture.

La nature ayant pourvu presque toutes les parties des végétaux vivaces et même de quelques annuels, de la faculté de créer des racines, il est vraisemblable que toutes les plantes sont susceptibles de reprendre de bouture. Cependant il s'en faut de beaucoup que l'effet réponde à cette probabilité, et l'on ne sauroit concevoir ni déterminer la raison pour laquelle une plante en a la facilité et une autre ne l'a pas. On ne peut l'attribuer à la surface lisse ou raboteuse de l'écorce. A l'égard de la première, nous voyons le catalpa et plusieurs osiers s'enraciner aisément, tandis que le frêne s'y refuse. Quant à la seconde, le sureau reprend facilement, et l'orme très-rarement. S'attache-t-on à la substance moëlleuse? Je citerai encore le frêne et le sureau. Le nombre des insertions des rameaux et des feuilles seroit-il un moyen? Plusieurs neffliers, l'épine noire ou prunellier, l'épine blanche, le charme qui en sont bien garnis, ne s'enracinent ordinairement pas. Mais si ces considérations extérieures ne donnent que peu de probabilité pour la reprise ou sa nullité, il n'en est pas, je crois; de même de l'organisation interne. Nous remarquons que les plantes qui abondent le plus en sève et en suc propre, sont communément celles dont les boutures s'enracinent en moins de tems; et j'ai observé que les arbrisseaux ou plantes ligneuses à feuilles opposées ou connées, reprenoient assez généralement mieux

par cette voie, que ceux qui les ont alternés. La raison en est assez palpable; l'insertion opposée, et encore mieux connée, forme une sorte de bourrelet sur la branche où la sève s'arrête et s'élabore; et la chaleur, jointe à l'humidité, venant à gonfler avec l'aide de la sève, cette partie doit occasionner des fentes à l'épiderme, qui facilitent la naissance et la sortie des radicules.

En général les grands arbres reprennent moins bien de bouture que les arbrisseaux; les plantes succulentes mieux que les ligneuses; et comme les marcottes ont beaucoup d'affinités avec les boutures dont elles ne diffèrent qu'en ce qu'elles tiennent encore à la plante, et que celles-ci en sont séparées, on peut présumer avec quelque fondement, que la plupart des végétaux qui se multiplient facilement par le moyen de leurs branches couchées, se propageront de même par celui-ci.

Quoiqu'une grande partie des boutures ait un succès fort incertain, et que les individus qu'on en obtient, n'aient point la qualité de ceux provenant de semence, néanmoins cette voie de multiplication est d'autant plus précieuse pour le cultivateur de plantes étrangères, que celles-ci ne lui offrent souvent que ce moyen. Il seroit donc intéressant que tous ceux qui s'adonnent à ce genre de culture, voulussent répéter tous les ans, et en différens tems et diverses situations, leurs essais sur la manière la plus sûre de parvenir au succès des boutures; ils rendroient en cela un service à tous les cultivateurs.

Outre la présence d'une sève plus ou moins abon- Tems des boutures.

dante et de l'espèce de tissu cortical qui rendent les boutures plus ou moins susceptibles de s'enraciner, leur succès dépend aussi beaucoup du moment où on les fait. Ce tems ne peut être absolument déterminé; il est en partie relatif au lieu originaire de certaines plantes. Il faut donc considérer leur situation naturelle sur le globe et principalement par rapport aux deux hémisphères dont les saisons opposées changent par conséquent le tems de leur végétation. On sait que le soleil parvenu au tropique du cancer qui est celui de notre hémisphère, marque notre solstice d'été et celui de l'hiver pour l'hémisphère méridional et réciproquement, que le moment où il touche celui du capricorne, est pour nous le solstice d'hiver et celui d'été pour la partie du sud. Les plantes de l'hémisphère méridional, sur-tout celles qui se trouvent au-delà du tropique, comme celles du Cap de Bonne-Espérance, des terres magellaniques, du Paraguai, de la nouvelle Zélande etc., doivent donc entrer en sève et fleurir dans un tems opposé à celui de l'hémisphère boréal, et se reposer dans la saison où les nôtres sont en pleine végétation. Quoique l'habitude de nos climats ait en grande partie changé ces différences, et que la plupart des plantes originaires des pays au-delà du tropique du capricorne se soient si bien accoutumées à nos saisons, qu'elles les suivent comme celles de notre hémisphère, il n'est pas moins vraisemblable qu'il doit exister dans elles un mouvement d'accélération de sève dans le tems où elles seroient en pleine pousse, si elles étoient dans la partie de la terre où la nature les a placées. Plusieurs plantes ont encore conservé dans nos serres

leur tems naturel de floraison, et si l'on pouvoit leur donner pendant l'été une température de 3 à 8 degrés au-dessus de zéro, et qu'on les mît pendant l'hiver dans une de 15 à 20, elles reprendroient probablement leur premier cours de végétation : ce que ne feroient pas celles de notre hémisphère.

Ce que je viens de dire n'est pas seulement applicable aux boutures ; mais aussi à la température qu'elles doivent avoir dans les serres. Il est certain, comme les végétaux toujours verts le prouvent, que la sensibilité des plantes aux effets du froid, est toujours en raison de la présence de leur sève, de son mouvement et de son abondance actuelle. Si ces circonstances existent, comme on n'en peut guère douter, dans ces plantes pendant notre hiver, il est donc nécessaire que la température des serres soit plus douce pour elles, que pour celles qui, quoique originaires de la même latitude, en auroient eu une septentrionale.

Le tems de faire les boutures ne peut donc être fixé d'une manière précise ; mais il est constant que la présence de la sève est indispensable pour leur enracinement, et que les premiers momens de son cours sensible sont préférables à celui de son milieu et de sa fin. Toutes celles des plantes toujours vertes peuvent donc être faites avec espoir de succès dans le mois de floréal et prairial, excepté celles dont la pousse est tardive et la floraison hivernale ; alors pour celles-ci le mois de fructidor est le plus convenable. A l'égard de celles dont les plantes perdent leurs feuilles, le tems le plus favorable pour leur reprise, m'a toujours paru être celui où elles enflent

leurs bourgeons sans les avoir encore développés, ce qui arrive en germinal et floréal, selon leur précocité ou leur végétation tardive.

Choix des boutures. Les boutures seront prises sur les branches et les rameaux les mieux nourris et les plus vigoureux; elles n'auront pas moins de 4 à 5 pouces et pas plus de 10. La coupure inférieure sera nette, sans bavure et sans fente; qu'elle soit en sifflet ou horizontale, c'est tout-à-fait indifférent: si ce sont des plantes toujours vertes, elles seront effeuillées jusqu'à la moitié de leur longueur; mais j'avertis que cette opération est délicate, et que le succès ou la perte en dépend ordinairement. On doit donc prendre garde, en les effeuillant, d'enlever le bourgeon axillaire et l'écorce de la tige avec la base de la feuille; quelques plantes sont si garnies de petites feuilles, comme certains diosmes, des brunis, des passerines etc., qu'en ôtant les feuilles on blesseroit, à chaque point, l'écorce, et qu'il y auroit vraisemblablement solution de continuité qui feroit périr la bouture; dans ce cas, il vaut mieux couper leur base avec des ciseaux. Peut-être même pourroit-on laisser les petites feuilles, sur-tout quand elles ne sont pas assez embriquées pour couvrir entièrement la bouture. J'ai éprouvé que cette effeuillaison n'est pas une règle générale dont on ne puisse se dispenser.

Les boutures qui ne demandent pas de chaleur artificielle pour s'enraciner, comme beaucoup d'arbres et arbrisseaux de pleine terre s'enterrent dans une planche de terre douce, substantielle, bien ameublie jusqu'à un pied environ de profondeur, située à l'ombre et à l'exposition du nord-est. Quand

les boutures sont fortes, on les enfonce simplement jusqu'à environ la moitié de leur longueur; lorsqu'elles sont foibles et que l'on craint d'érailler l'écorce circulaire de la coupure, de laquelle sortent souvent les racines, on fera auparavant leurs trous avec un petit bâton, et on les mettra dedans. Elles seront à environ 6 pouces de distance les unes des autres si ce sont des arbustes; mais celles des arbres doivent avoir un pied entre elles. Comme cette manière de les faire n'est bonne que pour les plantes rustiques, on pourra les laisser un an ou deux dans leur planche avant de les planter en pépinière. Celles de quelques arbres d'orangerie pourroient se faire aussi en pleine terre; mais comme il faudroit les enlever en automne pour les emporter et les mettre dans la serre, et qu'on ne les prendroit pas aisément en motte, sans risquer de les perdre, il vaut mieux les faire en pots.

Boutures des plantes exotiques

Toutes les boutures des plantes de serre se font en pots. A cet effet on en rassemble un nombre égal à celui des espèces de plantes qu'on veut multiplier, de dimension proportionnée à la longueur des boutures. Ces pots seront remplis de terre douce, substantielle, un peu plus consistante que trop légère, et l'on y enfonce les boutures préparées comme celles de pleine terre, à un pouce environ des bords des vases, sans en mettre au milieu. Un pot de moyenne grandeur ne peut guère en contenir plus de quatre ou cinq. Si l'on en mettoit davantage et qu'elles reprissent toutes, il seroit difficile de les enlever en motte pour les rempoter. A l'exception des plantes

grasses ou succulentes, toutes les boutures des autres plantes seront mises dans les pots aussitôt après qu'elles auront été coupées. Lorsque toutes celles qu'on avoit intention de faire dans le jour, sont achevées, on les arrose en pluie, et on les plonge dans la terre ou dans le tan d'une couche tempérée et ombragée, avec ou sans chassis, ou sans cloches.

De bons cultivateurs recommandent d'exclure l'air extérieur des boutures, par le moyen des cloches ou de la fermeture des chassis. Mais les observations que j'ai faites, ne me permettent pas d'être entièrement de leur avis. J'ai suivi ce précepte, et les succès n'ont pas répondu à mon attente. J'ai été plus satisfait en employant une autre manière, sans cependant que la réussite ait été complette; mais du moins j'ai remarqué que les boutures qui ne se sont pas enracinées, se sont maintenues beaucoup plus longtems vertes, que celles que j'avois privées de l'air extérieur. Voici comme je fais actuellement la plupart de celles des plantes de serre d'orangerie et tempérée. Environ 15 jours auparavant je fais une couche d'environ trois pieds de haut, sur quatre de large, d'une longueur indéterminée, à la distance de deux pieds d'un mur élevé, exposé au nord, et où le soleil ne peut donner; je garnis ses côtés d'ais assemblés qui la ferment en partie, et qui ont six à huit pieds de hauteur pour arrêter le courant d'air; et je borde sa surface de planches d'environ 8 pouces de large pour y mettre cette épaisseur de vieux tan. Lorsque sa chaleur est tempérée, j'y enfonce les pots remplis de boutures, et je les maintiens dans une légère humidité en les arrosant tous les jours en pluie fine sur les feuilles.

Dans le tems des grandes pluies ou des orages, je les en garantis par un chassis de toile, que j'enlève aussitôt après. Par cette méthode mes boutures ont toujours été plus fortes et mieux enracinées que celles que j'ai faites sous des cloches et sous des chassis; et il y en a eu toujours davantage de reprises. D'ailleurs cette manière demande moins de soins que celles qui sont enfermées, qui exigent les mêmes attentions que celles qu'on donne aux semis. Je suis loin de prétendre que le moyen que j'emploie, est le meilleur; je ne l'indique, que parce qu'il m'a réussi.

Celles des plantes de serre chaude se font de même en pots, sur couche, sous cloches ou sous chassis ou dans la tannée d'une serre chaude. Je me suis souvent mieux trouvé de les faire simplement dans cette dernière. Je les abrite seulement du soleil en les couvrant d'un pot à moitié cassé dans sa hauteur, ou avec une équerre de planches dont la hauteur est plus grande que celle des boutures. Quoique je fasse usage de cette façon parce qu'elle est plus commode, je crois cependant que pour les plantes qui exigent une grande chaleur, une bonne couche sous des chassis, et ombragée, est pour le moins aussi favorable à l'enracinement.

Les plantes grasses et succulentes reprennent très-aisément par cette voie de multiplication. On les fait en messidor ou thermidor, aussi dans des pots sur couches, mais en tenant les chassis ouverts par derrière. Il ne s'agit seulement que de leur donner une chaleur tempérée et de les préserver de la trop grande humidité qui les feroit pourrir. Leur terre doit être

douce, franche, un peu légère par l'addition d'une petite quantité de sable, et de quelques graviers au fond des pots. On ne doit les enfoncer dans la terre que lorsque la coupure est bien sèche; ce qui arrive dans l'espace de cinq à six jours, si on les a mises sur les tablettes d'une serre chaude ou tempérée. Lorsqu'elles sont plantées on les arrose légèrement, pour que la terre les touche sur tous les points de la partie enterrée.

On sait que les boutures ne peuvent s'enraciner qu'étant maintenues dans un état constant de fraîcheur, sans humidité stagnante, et que leurs arrosemens doivent toujours être donnés en pluie, c'est-à-dire, avec la pomme de l'arrosoir percée de petits trous et non avec le goulot. Quand il tombe une pluie douce et fine, on ne risque rien de la leur faire recevoir, elle leur sera d'un grand avantage, et l'on s'en appercevra le lendemain.

Les boutures ne doivent point être faites avec les pousses de l'année; elles sont trop tendres et trop peu formées pour reprendre. C'est la raison pour laquelle celles que l'on coupe en fructidor, sont les meilleures, parce qu'elles sont de la végétation précédente et qu'elles portent à leur sommet le commencement de la nouvelle. Le bois de deux ans s'enracine difficilement.

Il ne faut pas se presser de séparer les boutures de plantes de serre, pour les empoter. Celles qui sont reprises, passeront l'hiver dans la serre tempérée; et si l'on est certain qu'elles sont bien pourvues de racines, et que celles-ci ont tapissé les vases, on les levera alors au printems, en coupant la motte

dans le milieu des intervalles, et en autant de parties qu'il y a de boutures. Chacune aura sa petite motte que l'on plantera dans des pots proportionnés, qu'on arrosera et qu'on placera à l'ombre ou sur une couche tiède et ombragée, pour faciliter la pousse des nouvelles racines. Ces plantes ne demanderont plus ensuite, que les soins que l'on donne à leurs semblables. Quant à celles dont l'enracinement n'est encore que léger, il faut les laisser dans leurs vases, jusqu'à ce qu'elles les aient remplis. Si l'on vouloit les séparer dans cet état, on les perdroit à coup sûr, et presque toutes.

Tels sont les procédés les plus essentiels de ce moyen intéressant de multiplier les plantes. J'ai cru devoir entrer à ce sujet dans quelques détails, parce que je ne l'ai vu, dans aucun ouvrage, traité avec l'attention qu'il mérite, même dans la partie de l'agriculture de l'Encyclopédie par ordre de matières, où il m'a paru l'être trop légèrement.

Lorsque les arbrisseaux qu'on ne peut multiplier que par la voie des boutures, semblent encore s'y refuser, il faut alors les préparer à l'enracinement, avant de couper leurs branches, de la même manière que les marcottes rebelles, en les forçant à faire des bourrelets par le moyen des ligatures. Lorsque ces derniers sont formés, on coupe le rameau qui les porte, à trois ou quatre lignes au-dessous de ces protubérances. Cependant malgré ces opérations préliminaires, on ne réussit pas toujours. J'en ai eu la preuve sur un magnolier acuminé dont les marcottes que j'avois faites, avoient, à l'endroit de leur courbure, une loupe de la grosseur d'une petite pomme,

causée par une ligature. Cette masse qui me paraissoit devoir produire des racines, n'en a point donné; et j'ai été obligé de renoncer à ces marcottes qui avoient quatre ans de courbure.

Je ne parlerai pas de cette pratique absurde de fendre le bout inférieur de la bouture pour y insérer un grain d'avoine ou de bled, dans la vue de provoquer l'enracinement. Il n'y a que le grain qui pousse des racines, et la fente qu'on a faite à la bouture, contribue à la faire périr.

DES GREFFES.

C'est aux greffes que nous devons la plupart de ces fruits qui flattent si délicieusement le palais, leur conservation dans le même degré de bonté, et leur multiplication : l'art a fait en cela plus que la nature; il a changé ses productions dures, âpres et acerbes, et a donné aux hommes un aliment agréable, le plus souvent salutaire, qui fait pour le pauvre et pour le riche une des douceurs de la vie. Mais quoique l'art ait opéré des merveilles en ce genre, il ne les a peut-être dues qu'au perfectionnement d'un effet du hasard. Les branches de deux arbres analogues se sont entrelacées et serrées immédiatement. Le vent qui les a agitées, a déchiré et enlevé leur écorce à l'endroit de leur jonction; la sève a réuni les deux parties ensemble, et l'une des deux s'est changée en la nature de l'autre. Qu'on ait coupé ensuite une de ces branches au-dessous de leur réunion, et toutes celles de la tige de l'autre, on a pu être étonné de voir un amandier porter les pêches de son voisin,

ou celui-ci produire des amandes. Ainsi l'on peut croire que la greffe en approche a été la première de toutes, et a indiqué la possibilité d'en faire de nouvelles.

Il y a plusieurs façons de greffer, dont les plus en usage sont la greffe en écusson, à emporte-pièce, en flûte, en fente, en couronne et en approche. Mais quoique leurs procédés diffèrent, le principal objet de cette opération, et le seul qui en fait le succès, est toujours le même. Il consiste, quelque soit la manière qu'on emploie, à faire coïncider exactement les écorces intérieures ou les libers de la greffe et du sujet, à tâcher que les fibres de l'un et de l'autre se rapportent, et que ces écorces se touchent immédiatement en tous points.

Greffe en écusson.

La greffe en écusson est la plus généralement employée, parce qu'elle ne gâte ni l'individu sur lequel on prend le bouton, ni celui qui le reçoit, et qu'elle peut se répéter plusieurs fois sur le même sujet. Elle se pratique en deux tems différens, lorsque la sève commence à monter, et lorsque son activité est ralentie. Dans le premier tems, c'est-à-dire en germinal, on lui donne le nom d'œil poussant, parce que le bouton pousse peu de tems après l'opération; dans l'autre on l'appelle à œil dormant, parce qu'il reste tout l'hiver en inaction; cette dernière façon s'exécute vers le milieu de thermidor. Cette greffe se fait en enlevant un bouton avec son écorce, lorsque l'arbre est en sève, et l'insérant dans une ouverture que l'on fait dans l'écorce du sujet.

Greffe à emporte-pièce. La greffe à emporte-pièce ne diffère de celle en écusson, que parce qu'on enlève avec le bouton, plus d'écorce. On transporte la partie ôtée sur le sujet, en ôtant autant de son écorce, qu'on en a à mettre à sa place. Pour cette manière, il faut que la branche ou la tige du sujet et de l'arbre qui a fourni le bouton, soient toutes deux à-peu-près de la même grosseur. Autrement les écorces ne coïncideroient pas.

Greffe en flûte. La greffe en flûte, qui fait partie de celle en écusson, se fait en enlevant un anneau cortical, et le substituant à un autre qu'on a ôté du sommet d'une branche ou d'un rameau du sujet, coupé auparavant.

Ces greffes se lient et s'assujettissent avec des nattes, des écorces douces, de la laine etc., de façon que toutes les incisions soient couvertes, et qu'il ne reste libre que le bouton.

Greffe en fente. La greffe en fente est, avec celle en écusson, la plus employée. Elle se fait vers la mi-ventose. On prend de l'arbre qu'on veut multiplier, un rameau de l'année précédente, bien nourri et garni de deux ou trois yeux. On scie la tige du sujet horisontalement; on met un coin dans la fente à quelque distance de l'écorce, et on ôte l'instrument qui l'a faite; on taille la partie inférieure du petit rameau, en coin, avec une retraite de chaque côté, en prenant garde de déchirer ou d'enlever la partie latérale de l'écorce existante; on insère la greffe dans la fente, de manière que son bois et celui du sujet, et leur écorce intérieure se rapportent et soient exactement

vis-à-vis l'un de l'autre ; on retire ensuite le coin qui tenoit la fente ouverte et l'on couvre la partie sciée et fendue, excepté la greffe, d'une marote faite avec de l'argile et du foin. On peut mettre deux greffes opposées, mais de même nature, sur le même sujet.

Greffe en couronne.

La greffe en couronne se pratique de même, excepté qu'au lieu de fendre le sommet du sujet étêté, pour y insérer le rameau, on met ce dernier entre l'écorce et le bois. C'est par les retraites qui se rapportent à la partie de l'écorce coupée du sujet, que la greffe peut reprendre. On la nomme *en couronne*, parce qu'on peut mettre autour de la coupe autant de greffes que l'on veut, ce qui forme une couronne. Elle est peu usitée ; on l'emploie quelquefois sur les vieux arbres fruitiers.

Greffe en approche.

La greffe en approche se fait ainsi : on plante un sujet analogue, auprès de l'arbre qu'on veut y joindre. Lorsqu'il est bien repris, et même avant qu'il le soit, s'il est bien constitué, on l'étête, on le fend comme pour la greffe précédente, et l'on y insère une partie de la branche de l'arbre qu'on veut multiplier, en la taillant longitudinalement en coin. Elle peut se faire aussi en enlevant les écorces de l'un et de l'autre, et les collant ensemble. On assujettit fortement les réunions ainsi que les deux individus ensemble, et l'on couvre de torchis la partie opérée.

La greffe en écusson convient à presque tous les arbres, sur-tout celle qui se pratique à œil dormant, qui est toujours la plus sûre. Les amandiers, pêchers

et abricotiers ne se greffent que de cette manière. Les cerisiers et pruniers réussissent aussi très-bien par cette greffe. Celle en fente a lieu pour les poiriers, les pommiers, les cerisiers et les pruniers.

Quand les greffes en fente poussent, on doit rabattre toutes les branches du sujet, même celles de celui qui porte des écussons, lorsqu'on voit au mois de ventose, que leurs boutons persistent et sont prets à s'enfler.

J'aurois pu détailler ces différens procédés, mais j'ai craint les répétitions inutiles. Ces opérations sont communes, et se trouvent dans tant d'ouvrages, qu'il m'a paru peu nécessaire de redire ce que de bons cultivateurs ont écrit sur ce sujet.

Les greffes ne réussissent qu'autant qu'il existe entre les deux arbres une convenance de substances et d'organes, qui les rend susceptibles de se joindre l'un à l'autre; si cette analogie n'est point parfaite, l'union n'a pas lieu, et tous les efforts de l'art ne sauroient l'y forcer. Ainsi les fruits à pépins ne peuvent s'unir aux fruits à noyau, et parmi ces derniers les cerisiers se refusent à l'alliance avec les pruniers, les pêchers, les abricotiers et les amandiers.

La greffe est donc jusqu'à présent restreinte aux espèces et variétés du même genre, ou d'un genre parfaitement analogue.

On n'a pas encore fait assez d'essais répétés sur cette voie de propagation, pour avoir des probabilités sur l'union de quelques genres entre eux. Je pense que c'est moins le port, le feuillage et les parties sexuelles que l'on doit considérer pour chercher une existence vraisemblable d'analogie, que le fruit. Ce dernier,

dernier, qui est l'objet principal que la nature a en vue dans l'accroissement de ses êtres, est le seul qui me semble pouvoir fournir les données les plus probables.

Quoique l'on ait prétendu que le chionanthe pouvoit se greffer sur le frêne, parce qu'il y a en effet beaucoup de rapports entre ces deux arbres, je voudrois en voir un individu pour le croire; la différence du fruit s'y oppose, l'un est baie, et l'autre capsulaire.

On a dit aussi que les rosiers greffés sur des houx, ont produit des roses vertes; cette union n'est guère possible. Il se peut faire que quelques greffes aient poussé la première année; mais qu'elles aient persisté et fleuri, c'est ce dont je doute fort.

DES SERRES.

Quand on veut cultiver les plantes originaires de la plupart des pays de la terre, il faut préalablement faire en sorte de leur donner à-peu-près la température de leur lieu naturel. Telle est la raison de la construction des serres, et leur objet. Leur grandeur ne doit pas être seulement proportionnée au nombre des plantes qu'on possède, ou de celles qu'on se propose de cultiver, mais au climat qu'on habite: plus celui-ci est boréal, plus les serres seront spacieuses, et plus les frais nécessaires pour leur donner une température convenable, seront dispendieux, tant à cause de leur dimension, que par rapport à la latitude. Toutes les plantes de serre chaude des pays septentrionaux, exigent la même chaleur dans

les méridionaux ; mais il n'en est pas ainsi de celles de serre tempérée et de serre froide ou d'orangerie. Dans le nord les plantes à qui l'on donne ces températures, sont dans le midi, les premières en serre froide, et une partie des secondes en pleine terre. Ainsi les plantes du sud de la France, de l'Espagne, de l'Italie, du Levant, de la Barbarie, de la Chine septentrionale, du Japon et en Amérique depuis le 30e degré de latitude, jusqu'au 40e, peuvent être plantées en plein air dans nos parties méridionales ; au lieu qu'elles sont presque toutes de serre froide, même quelques-unes de serre tempérée, dans nos climats septentrionaux. L'avantage dans cette culture est donc tout entier en faveur des habitans du midi : ils jouissent avec plus d'agrément, et il leur en coûte près de moitié moins de soins et de frais.

Outre la nécessité pour ceux qui cultivent les plantes de la zône torride, et celles depuis les tropiques jusqu'au 44e degré, de bâtir des serres, il faut encore qu'ils les construisent de manière à pouvoir donner aux plantes, sans leur nuire, le degré de chaleur proportionné qu'elles exigent. Mais si les cultivateurs du nord sont obligés à ces dépenses indispensables, leurs serres contribueront à l'ornement de leurs jardins, et en feront même la décoration la plus agréable et la plus intéressante. Lorsque les serres sont dans une situation à tous égards avantageuse, et que dans leur construction on a réuni le bon goût à leurs qualités requises, elles présentent, sur-tout dans les beaux jours où le soleil frappe leurs vitraux, un aspect éblouissant qui rejaillit sur toutes les parties du jardin, et leur donne un lustre et un

air de féerie qu'elles n'auroient pas sans elles. Si pendant l'hiver on entre dans leur intérieur où les plantes sont rangées dans un ordre agréable, on sera charmé d'y voir la nature encore verte et fleurie, tandis qu'elle est en dehors dépouillée de sa parure et couverte de frimats. La serre chaude a encore plus d'avantages; à une verdure plus persistante, elle joint la douceur de la température. On s'y croit, dans les jours glacés, transporté sous un autre climat : en même tems qu'une chaleur bienfaisante en peu de tems pénètre et réchauffe, on respire le parfum des fleurs que son atmosphère fait éclore et ravit à l'hiver.

Je crois utile ici de détruire à ce sujet un préjugé que plusiers personnes conservent contre les serres chaudes. Elles croient que la chaleur qu'on y ressent, est nuisible, sur-tout parce qu'elle forme un contraste sensible avec le froid extérieur. Sans doute il y auroit quelque raison de craindre un rhume, si sa température étoit trop chaude, et si l'on y restoit, alors, trop longtems; mais elle ne l'est jamais en hiver assez pour faire mal : et dans les froids rigoureux où le thermomètre du dehors étant au 12 ou 14e degrés de congelation, la différence de l'air extérieur avec celui de la serre se trouvoit de 28, je n'ai jamais ressenti en en sortant, le moindre effet qui put altérer ma santé. D'ailleurs ce changement d'atmosphère prétendu préjudiciable, l'est-il plus que cet air méphitique et pour le moins aussi chaud, qu'on respire dans les cercles nombreux des sociétés ou dans les poëles ?

Le principal objet de cet ouvrage étant d'engager

à la culture des plantes, je dois combattre encore une objection contre cette sorte de serre. On s'imagine assez généralement que l'entretien d'une serre chaude est très-dispendieux. Voici cependant à quoi celui de la mienne se réduit : il est vrai qu'elle est petite ; mais quand elle auroit 10 pieds de plus, il ne m'en coûteroit pas davantage (*). Je mets en une ou deux fois, tous les ans, six chariots de tan dans la couche, qui, à 6 francs le chariot, font 36 francs ; la matière que j'emploie pour son fourneau, qui consiste en quatre à cinq mille briquettes de charbon de terre, me revient environ à 130 francs ; la casse des vitraux ne me coûte pas 6 francs par an, sans accident extraordinaire ; et pour autres menus frais, 18 francs. Toutes ces sommes réunies font un total de 190 francs, mais je suppose 200 francs. On sent bien qu'il ne peut être question, dans ces dépenses, de la construction de la serre qui coûte moins cependant qu'une orangerie, des jardiniers, de l'acquisition des plantes, etc..... Voilà donc à quoi se monte l'entretien annuel d'une serre chaude, dans le pays que j'habite. Il peut aller, il est vrai, plus haut dans d'autres, mais la différence ne pourroit être environ que d'un tiers en sus. Le propriétaire dont la fortune lui a permis de faire bâtir une orangerie, et d'établir un jardin de plantes étrangères, n'entendroit pas les moyens de multiplier ses plaisirs en en rendant une partie indépendante des saisons, s'il

---

(*) Voyez serre chaude.

se refusoit, pour une modique rente, à la construction d'une serre chaude qui fait un des principaux agrémens de ses cultures. On se récrie quelquefois sur ces sortes de dépenses qui sont pour ceux qui ont le goût des plantes étrangères, une jouissance continuelle; et l'on emploie ses revenus et quelquefois au-delà en des objets de luxe, de modes et de fantaisie dont la possession ne donne que des plaisirs éphémères. Chacun a sans doute sa façon de jouir; mais je dirai toujours que celle qui, modifiée sur notre fortune, procure une satisfaction durable de tous les tems et de tous les âges, et entièrement exempte de regrets, est aussi la préférable.

DE LA SERRE FROIDE, ou ORANGERIE.

Cette serre est destinée à renfermer les plantes trop délicates pour supporter les froids de nos hivers, mais qui n'ont besoin que d'en être garanties, et à qui un degré trop haut de chaleur seroit même préjudiciable. Ainsi une grande partie de celles qui se trouvent entre le 33e et le 45e degré de latitude, seront placées dans cette serre. Elle doit être située sur un terrein sec; s'il ne l'étoit pas, il faudroit élever son aire de 2 à 3 pieds. Son exposition sera méridienne. Sa construction est simple. C'est ordinairement un bâtiment en quarré long, d'une dimension proportionnée, tant pour sa hauteur que pour sa longueur et sa largeur, à la quantité de plantes qu'il doit contenir. J'observerai que cette serre ainsi que les suivantes, doivent toujours être, au moins d'un tiers, plus grandes qu'on ne voudroit d'abord

les faire. Ceux qui commencent ces cultures, n'ont d'abord qu'un petit nombre de plantes; mais quand on a ce goût, cette quantité s'accroît tous les ans, autant par la multiplication qu'on fait de celles qu'on possède, pour ne pas perdre les espèces, que par l'acquisition de nouvelles. Ainsi ces bâtimens dont la grandeur auroit suffi pour les premières plantes, deviennent, par la suite, beaucoup trop petits. L'on se trouve forcé de mutiler ses arbres, ou d'arrêter leur accroissement; et ce n'est pas le moyen d'en jouir avec avantage. Une serre froide doit donc être proportionnée à la fortune du propriétaire et à son goût pour les plantes dont il consultera sur-tout la stabilité. Elle sera bien percée de croisées en devant, dont les trumeaux n'auront que ce qu'il faut de largeur pour que le bâtiment soit solide. Les murs du fond et des côtés auront 16 pouces environ d'épaisseur, et la même hauteur que ceux de face. Comme les croisées doivent atteindre la corniche, elles seront divisées aux deux tiers ou aux trois quarts de leur hauteur par une imposte, et seront bien closes. Sa largeur sera d'environ les deux tiers de sa hauteur; sa longueur est indéterminée. Sa porte d'entrée sera au milieu du bâtiment, large, à deux battans, haute et vitrée. Elle sera couverte de tuiles ou d'ardoises; ces dernières sont préférables. Les solives qui formeront le plancher, seront couvertes de 4 à 6 pouces de torchis, et le dessous sera plafonné. L'aire sera en pierre platte ou en carreaux; et tout l'intérieur de la serre sera enduit d'une couche unie de mortier qu'on blanchira à la chaux.

On fera bien de construire un fourneau, soit contre

le mur du fond, soit contre un des latéraux en dehors, de manière que son tuyau de fumée et de chaleur circule dans l'intérieur et autour de la serre, à deux pouces environ des murs, et en sorte près du fourneau. Ce tuyau aura un pied de hauteur sur huit pouces de largeur en dedans; plus grand, il échaufferoit moins. Ce n'est qu'une simple précaution contre les froids extraordinaires qui ont assez souvent lieu dans le nord de la France.

Cette serre, ainsi que les autres, doivent avoir chacune un thermomètre pour que l'on puisse en connoître les températures et se conduire en conséquence. Je n'en vois pas de meilleur que celui au mercure sur l'échelle de Réaumur. Mais il faut qu'il soit bien fait. Dans le cas contraire, on se pourvoiroit d'un bon, dont on seroit sûr, et ainsi que je le fais lorsque j'achète un de ces instrumens, on le graduera en raison de son tube et de son mouvement proportionnel, en le comparant à celui dont on est certain. Ainsi, si dans ce dernier, son ascension de dix degrés fait un pouce et demi, il ne faudra peut-être qu'un pouce pour le même nombre de degrés, sur celui dont on veut réformer l'échelle. Cependant ces thermomètres qu'on prend chez les marchands de baromètres, sont quelquefois si mal faits, qu'après avoir rectifié l'échelle sur un espace de dix degrés connus et comparés, il arrive qu'ils ne sont plus comparables avec l'étalon dans les autres ascensions. Alors il faut absolument les rejetter.

Choix des thermomètres.

L'orangerie devant recevoir les arbres ordinairement en caisse, doit être assez spacieuse pour les contenir sans qu'ils soient trop serrés les uns contre

les autres ; mais quand on ne peut en avoir une autre pour les petites plantes en pots, qui ne demandent aussi que cet abri, il faut placer les caïsses autour de la serre, sans cependant que leurs branches touchent les murs, et poser un amphithéâtre au milieu pour y mettre les autres plantes. On doit avoir attention que cet amphithéâtre ne puisse, étant rempli de plantes, enlever le jour aux arbres en caisse, qui seront derrière ; ceux-ci peuvent être placés de façon, que leur sommet forme l'amphithéâtre avec les plantes qui sont sur les gradins de celui qu'on a posé.

La lumière est aussi nécessaire aux plantes que la température convenable. Elle s'étioleroient et périroient sans le secours de la première, et quoique jouissant de la seconde. Les plantes d'une nature aqueuse, sans être ce qu'on nomme grasses, les herbacées doivent avoir plus de lumière que les ligneuses toujours vertes, et celles-ci plus que celles qui perdent leurs feuilles.

Soins que demandent les plantes.

Tant que les plantes restent dans la serre, elles ne demandent que des arrosemens modérés, seulement suffisans pour les empêcher de se faner, l'humidité étant la circonstance la plus fâcheuse de cette espèce de serre ; elle détruit plus de plantes, que le froid.

La température de cette serre sera maintenue dans l'espace depuis le premier degré au-dessus de zéro ou point de congelation, jusqu'au huitième. Il ne faut pas qu'il y gèle ; mais la chaleur ne doit pas non plus s'y trouver, ce qui feroit pousser les plantes

à contre-saison, les affoibliroit, et rendroit leurs jets la victime de l'air libre, lorsqu'elles seroient sorties. Il ne faut, dans tous le tems de leur séjour dans la serre, que tâcher de les maintenir dans un état de force et de santé.

Les soins particuliers qu'elles exigent en hiver, ne consistent que dans la plus grande propreté. Deux fois par décade on les visitera et on leur ôtera toutes leurs feuilles et fleurs mortes, fanées, et sur-tout celles qui se chancissent; c'est souvent le défaut de cette attention, qui rend l'air de ces bâtimens corrompu et nuisible aux végétaux qu'ils renferment, et qui en cause la perte, par la constitution de leur atmosphère chargée d'émanations des pourritures.

Outre la lumière essentielle à la conservation des plantes, il faut encore renouveller de tems en tems leur air. Les croisées seront donc toujours ouvertes dans les jours de soleil sans gelée, depuis dix heures du matin jusqu'à une heure. Le soleil qui donnera encore sur les vitraux après qu'ils seront fermés, maintiendra une chaleur douce qui tempérera le froid de la nuit. Dans le mois de germinal et en floréal cette serre sera ouverte pendant une grande partie de la journée; et depuis le 15 floréal jusqu'à la sortie des plantes, elle le sera la nuit comme le jour, à moins qu'il ne gèle, pour accoutumer ces dernières peu-à-peu au grand air.

Tems de la sortie des plantes et de leur rentrée.

La sortie totale des plantes ne peut avoir lieu que dans les premiers jours de prairial, et lorsqu'on n'a plus à redouter les vents secs de l'est, qui règnent assez communément dans cette saison. Mais quelques ar-

bres peuvent jouir auparavant de l'air libre. On sortira sans risque, dans les premiers jours de floréal, les lauriers-tins, myrtes, arbousiers, camphriers, grenadiers, lauriers-rose, etc., et généralement toutes les plantes qui pourroient être mises en pleine terre dans le sud de la France, ou qui s'y conserveroient dans le nord pendant les hivers doux.

Quoique les plantes renfermées dans des vases, puissent être changées, rempotées ou rencaissées dans tous les tems, on fait ordinairement ces opérations aussitôt après leur sortie. On en verra les procédés à l'article *rempotement* et *rencaissement*. C'est aussi dans ce tems qu'on arrange leurs tiges pour les élever ou leur donner une forme agréable, et qu'on donne des supports à celles qui en ont besoin. Les tuteurs seront renouvellés tous les ans ou tous les deux ans, ainsi que leurs ligatures. Les meilleurs appuis sont ceux des jeunes cornouillers sanguins qui sont fermes, droits, plus durables qu'aucun autre bois, et moins sujets à se tourmenter. On s'en fournit quelque tems auparavant, et on les laisse pendant environ deux décades en faisceau étroitement lié, avant de s'en servir. Les ligatures les plus douces et les plus durables pour les plantes non-ligneuses, sont celles de nattes, faites avec l'écorce intérieure de l'orme.

Quand toutes les plantes sont ainsi arrangées, et qu'on a dépoté ou rencaissé celles qui l'auront exigé, on les porte dans l'emplacement qu'on leur a destiné, pour y rester jusqu'à leur rentrée en serre. Les pots se mettent sur un bar préférablement à une brouette qui leur donne trop d'ébranlement. Le bar est une espèce de civière garnie au-delà de ses bras, de quatre

montans quarrés, d'un pied de haut, dont la partie inférieure fait les pieds, et la supérieure sert à y clouer des planches, pour former une sorte de grande caisse dans laquelle on met les pots. Quelque soit la force de ces derniers, deux hommes peuvent la porter lorsqu'elle en est remplie. Les petites caisses se portent sur des civières dont les barres sont tellement disposées, que deux puissent entrer dans l'intervalle des pieds des caisses, ce qui les place solidement. On en porte deux, lorsqu'elles sont petites. Quant aux grandes caisses qu'on ne peut transporter ainsi, on les met, à la sortie de l'orangerie, sur des traîneaux à roulettes, qu'on charrie ensuite à la place où elles doivent être.

Le lieu où les plantes de cette serre doivent rester pendant tout l'été, n'est pas indifférent, tant pour leur végétation que pour l'agrément du jardin. Il sera environné de charmilles ou d'arbres toujours verts, abrité de tous les vents, et exposé de manière que les plantes reçoivent toutes le soleil pendant la moitié du jour seulement. Elles ne seront pas pour cela assez ombragées pour que leur emplacement soit trop frais ou que l'air n'y circule pas assez; mais le soleil trop continuel leur fait tort, et il vaudroit mieux qu'elles en eussent seulement le tiers du jour, que les trois quarts.

L'arrangement des plantes dans leur résidence d'été est absolument au goût du propriétaire. Il aura seulement égard à ce que les pots ne soient pas pressés les uns contre les autres, qu'il n'y ait pas trop de rangs sans espace, et que les allées soient assez larges pour qu'on puisse commodément et sans risque de casser les tiges, travailler aux plantes, soit pour

leur arrosement, soit pour leur sarclage. Ce lieu doit toujours être tenu très-propre, et les plantes disposées de manière qu'elles présentent un aspect satisfaisant et qu'on puisse avancer librement près d'elles. Cette réunion de végétaux étrangers qui, la plupart, fleurissent dans le même tems, forme un coup-d'œil infiniment agréable, sur-tout lorsqu'ils se trouvent placés dans un terrein un peu en pente vers le sud-est.

Il est assez égal que les caisses soient avec les pots ou aient un emplacement séparé. Dans le premier cas, elles formeront l'enceinte.

Pendant toute la saison que les plantes passent en plein air, elles seront arrosées tous les jours dans les tems de sécheresse, ou tous les deux jours dans d'autres, excepté, comme de raison dans les jours de pluie. On fera bien de leur donner de l'eau alternativement avec le goulot et avec la pomme de l'arrosoir.

La rentrée des plantes de cette serre se fait depuis le 25 vendémiaire jusqu'au 15 brumaire. Il faut choisir à cet effet des jours secs ou du moins sans qu'il ait plu la veille, afin que les plantes ne soient point humides, et pour ne pas porter dans la serre un surcroît d'émanations de ce genre qu'il n'y a toujours que trop. Avant de les rentrer, leurs pots seront bien frottés, pour qu'il n'y reste pas de terre, et sarclés. On ôtera toutes les feuilles mortes ou jaunes, on rétablira les ligatures de celles qui ont des supports; et on les portera, comme je l'ai dit ci-devant à leur sortie. Dans les pays septentrionaux les orangers seront rentrés au 15 vendémiaire, les pluies

froides de l'automne les faisant jaunir. On pourra laisser encore quelques jours les arbres et plantes ligneuses que j'ai indiqués comme moins délicates et pouvant être mises en plein air avant les autres. Quand toutes les plantes seront rentrées, on les arrangera dans la serre en leur donnant les places les plus convenables à leur nature, mais de façon que toutes puissent jouir de la lumière, et que leur disposition offre un ensemble agréable à la vue.

Tels sont les objets qui m'ont paru les plus essentiels dans la contruction d'une serre froide ou orangerie, et dans les soins des plantes qu'elle renferme. Le cultivateur les modifiera à son gré, suivant son goût, sa position et son expérience.

DE LA SERRE TEMPÉRÉE,

ET

DE LA SERRE CHAUDE.

Ces serres peuvent être attenantes à l'orangerie et en former les aîles. Mais je pense que pour la commodité du service et du travail différent, il vaut mieux que l'orangerie en soit séparée ; elle fera d'ailleurs un site particulier et ajoutera au jardin une variété de plus, qui n'en sera pas le moindre ornement.

Dans les grandes cultures de plantes étrangères, la serre tempérée est aussi distincte de la serre chaude ; mais comme je me borne ici aux jardins des personnes dont la fortune ne permet pas ces divers établissemens, je la joindrai d'autant mieux à cette dernière,

que sa construction peut être la même, et que la chaleur de la serre chaude peut en former la température convenable.

Construction des serres chaudes.

Il y a plusieurs manières de construire les serres chaudes, sur-tout par rapport à leur vitrage; les uns élèvent les vitraux droits, ou les inclinent légèrement; les autres font deux inclinaisons à-peu-près du même angle; d'autres encore, en posant le faîte vers les deux tiers de la largeur de la serre, forment trois espèces de pente, deux en devant et une en toit sans vitres sur le derrière. Ceux-là veulent que le soleil, au solstice d'été, frappe d'à-plomb les vitrages; ceux-ci prétendent qu'il faut que ce soit le solstice d'hiver. Je ne chercherai pas à discuter les avantages et les défauts de ces différentes façons de construire et d'incliner les vitraux; je dirai seulement, quant à la direction du soleil sur eux, qu'il me semble que cette perpendicularité parfaite des rayons est assez indifférente. En été la serre est toujours assez chaude, sans la rendre encore plus par cette exactitude de direction des solstices; en hiver elle seroit sans doute beaucoup plus avantageuse, mais il y a dans cette saison si peu de jours où le soleil donne, et ses rayons sont si obliques dans nos climats, que leur influence sur une inclinaison plus ou moins grande, augmente ou diminue peu la chaleur.

La serre dont je vais parler, est la mienne, avec quelques rectifications que j'ai reconnu nécessaires; elle est construite, à peu de chose près, sur les modèles de la plupart des serres de l'Angleterre; mais

j'y ai ajouté des accessoires qui, comme le tuyau d'air, contribuent à la rendre encore meilleure et plus économique; ses dimensions sont petites, parce qu'elles sont relatives à ma fortune; aussi je n'en donne ici la forme et les principaux détails, que comme un point de comparaison qui peut servir à ceux qui voudroient en élever d'à-peu-près semblables.

Cette serre est située sur une pente douce d'un sol crayeux; sur lequel son aire n'est élevée que d'environ un pied; elle est par conséquent fort sèche. Ceux qui auront un terrein frais ou un peu humide, lui donneront au moins deux pieds au-dessus de la surface de la terre, la siccité de la serre étant une considération essentielle. Son exposition est absolument méridienne.

Sa longueur, y compris ses aîles, est de 50 pieds; et sa largeur de 13 (dans œuvre); le mur de derrière ou du fond a 20 pouces d'épaisseur et 15 pieds de hauteur. Les murs des côtés ont 16 pouces d'épaisseur, et celui du devant 8 pouces, et 2 pieds de hauteur. Sur le petit mur pose une sablière qui porte douze montans perpendiculaires qui soutiennent un faîte sur lequel sont assemblés les chevrons du toit. Cet espace entre le dessus du petit mur et ce faîte, est de 3 pieds, et garni de 11 vitraux qui s'ouvrent et se ferment à coulisse en allant l'un sur l'autre. Le toit qui est entièrement vitré, pose donc par ses chevrons ou poutrelles, d'un bout sur le faîte du devant, et de l'autre sur celui du mur du fond. Il a, en conséquence de ces dimensions, une incli-

naison de 52 degrés sur la perpendiculaire, ou de 38 sur la ligne horizontale, ce qui revient au même; le soleil tombe ainsi d'à-plomb sur le toit dans les premiers jours de floréal. Le bout des chevrons qui est enclavé dans l'intérieur du sommet du mur de derrière, y est fortement arrêté par des ancres. Cette attention est importante, parce que si les chevrons n'étoient pas bien solidement fixés en haut, le poids du toit pousseroit sur le devant et lui ôteroit nécessairement son à-plomb. Les poutrelles sont maintenues dans leur direction par plusieurs traverses. Le toit est composé de vingt-deux vitraux, dont onze supérieurs et onze inférieurs. Les onze premiers qui excèdent les inférieurs, doivent rouler dans les rainures à gueule-de-loup et à noix sur ces derniers, par le moyen de poulies attachées au faîte, de manière qu'on peut, dans les jours chauds, donner à la serre, l'air salutaire d'en haut. Les carreaux des vitrages sont placés en recouvrement les uns sur les autres. Je n'entrerai pas dans le détail des assemblages; pour peu que l'ouvrier soit intelligent, il le fera avec facilité. Mais il doit avoir attention non-seulement à la solidité, mais encore à ce que toutes les parties soient bien closes, qu'elles ne donnent point d'issue à la pluie, et que cependant les coulisses soient libres et aisées. Les carreaux des vitres sont placés avec un bon mastic qui remplit entièrement les feuillures. Il est sans doute un peu plus couteux de les mettre en verre blanc; mais on y gagneroit par la suite, et la serre seroit plus close. Les verres ordinaires sont toujours gauches et s'appliquent conséquemment mal; et la casse qui en est la suite, n'auroit pas lieu si fréquemment

fréquemment avec des verres blancs qui sont ordinairement plans et plus forts.

La longueur de cette serre est divisée en trois parties par deux cloisons qui sont percées d'une porte vitrée; celle du milieu forme la serre chaude, et a 30 pieds; les deux aîles ont chacune 10 pieds, et font la serre tempérée.

Le tuyau de chaleur a son fourneau en dehors, au coin gauche de la serre chaude quand on lui fait face, et contre la cloison de ce côté. Par le moyen d'une excavation où il est situé, sa voûte est à 2 pieds et demi environ au-dessous de l'aire de la serre. Il a 2 pieds de creux ou de longueur, 16 pouces de largeur et autant de hauteur depuis la grille jusqu'à la voûte; il est garni sous la grille, d'un cendrier. La fumée a donc environ 2 pieds de pente à monter, avant de gagner le tuyau horisontal qui commence à 2 pieds environ de la cloison proche du fourneau, borde le devant de l'aire de la serre, redescend en terre quand il se trouve au coin pour donner le passage libre à l'aîle, et remonte aussitôt jusqu'au coin droit, et toujours sur l'aire; mais arrivé à cet endroit, il s'élève à un pied et demi au-dessus du pavé, et se rend, en suivant le mur de derrière, à son tuyau de sortie qui se trouve au-dessus du fourneau. Ce tuyau de fumée est isolé des murs qu'il accompagne; il en est distant de 2 pouces, ce qui donne à la serre un côté de plus d'émanation chaude, qu'elle n'auroit pas, s'il étoit collé contre les murs. Il a de creux un pied de hauteur sur 8 de largeur en devant de la serre et près la cloison droite; et contre le mur de derrière il n'a que 10 pouces

sur 6 ; il est fermé sur les côtés par des briques posées sur leur champ, et recouvert de tuiles épaisses faites exprès.

On trouvera sans doute la dimension de ce tuyau trop petite. Je l'avois fait d'abord de 18 pouces de hauteur sur 8 de largeur en dedans ; mais il ne s'échauffoit qu'avec peine, et donnoit peu de chaleur ; depuis que je l'ai diminué, celle-ci est doublée.

Le tuyau d'air a son orifice en dehors et en devant de la serre vis-à-vis la place du fourneau ; il a 6 pouces carrés, ce qui donne 36 pouces d'air. Il se rend dans cette dimension jusqu'au fourneau. Alors il se divise en deux branches de 18 pouces chacune ; l'une entre dans un gros tuyau de fonte qui traverse le fond du fourneau entre ce dernier et le commencement du tuyau de chaleur, sans pour cela qu'il puisse intercepter la fumée, sa partie supérieure étant presque au niveau de la grille ; l'autre circule au-dessus de la voûte du fourneau, et vient joindre l'autre orifice du tuyau de fonte où les deux branches se réunissent ; alors le tuyau de 36 pouces d'air cotoie celui de chaleur jusqu'à son entrée dans le tuyau horisontal. En cet endroit le tuyau d'air passe en-dessous du tuyau de fumée, et il a alors 4 pouces et demi de hauteur sur 8 de largeur ; c'est dans cette dimension et cette situation, qu'il parcourt toute la serre avec le tuyau de chaleur qu'il accompagne toujours ; il entre dans l'intérieur par sept orifices dont deux sur le devant, de 5 pouces, un autre sur la cloison droite, de 6 pouces, deux sur la dernière, de 4 pouces, et un qui donne dans l'intérieur de chaque aile, de 6 pouces chacun ; ce qui fait en tout une masse d'air

pareille, de 36 pouces. Le diaphragme ou la cloison qui sépare le tuyau d'air d'avec celui de chaleur, est composé d'une forte tuile et d'une ordinaire dessus pour boucher les joints des premières, afin que la fumée ne puisse y pénétrer.

La tannée se trouve au milieu de la longueur de la serre chaude; elle a 21 pieds de long sur 5 de large en dedans, et 3 pieds de profondeur, non compris la bande de 3 pouces qui couvre ses bords. Ses côtés sont soutenus par un mur de 4 pouces, largeur de la brique. Elle a 2 pieds 3 pouces au-dessous de l'aire de la serre, et un pied au-dessus, y compris l'épaisseur de la bande. Elle est située dans la largeur ou profondeur de la serre, à 3 pieds du mur du fond, et à 5 pieds 4 pouces du mur antérieur, à cause des 8 pouces des côtés de la tannée, qui donnent à celle-ci en dehors 5 pieds 8 pouces. Il y a par conséquent un sentier d'environ 2 pieds entre la tannée et les tuyaux de chaleur du fond, et 4 pieds environ d'allée sur le devant. Les allées des bouts ont, savoir celle du côté du fourneau où il n'y a point de tuyau sur l'aire, 4 pieds 6 pouces, et l'autre 3 pieds 4 pouces.

La porte d'entrée de la serre entière est dans le pignon de l'aîle gauche; elle donne dans un petit vestibule fermé pour que l'air extérieur n'entre pas dans l'aîle quand on en ouvre la porte.

L'endroit où est le fourneau est aussi fermé. On y consomme moins de matières que si son entrée étoit ouverte à l'air libre, et le fourneau n'en tire pas moins.

Les deux aîles ont à-peu-près la température con-

venable aux plantes qu'elles contiennent. Elles la reçoivent du tuyau d'air dont elles ont une sortie, et de leurs vitraux quand le soleil donne ; dans les gelées un peu fortes, on double le feu de la serre chaude, et on ouvre leurs portes de communication.

Cette serre me paroît suffisante pour la plupart des personnes qui cultivent les plantes étrangères ; elle est sans doute trop basse et trop bornée pour pouvoir y mettre des arbres de la première et de la seconde grandeur ; mais ces végétaux ne peuvent convenir qu'aux riches et aux serres des jardins publics ; et pour qu'ils y puissent prendre leur forme naturelle et devenir des objets intéressans ou utiles, il faudroit qu'ils fussent plantés dans le sol comme ceux de pleine terre. Cette serre, avec ses aîles, est assez grande pour y renfermer bien des plantes et même beaucoup de doubles ; et si l'on est restreint à n'avoir que des arbrisseaux, il y en a plusieurs de très-agréables qui valent bien les arbres dont on est privé.

On voit, par la construction et la disposition intérieure de cette serre, qu'elle n'est nullement propre aux arbres fruitiers ; aussi ne dirai-je rien sur cette sorte de culture de fantaisie ; le seul de ces arbres que j'invite à y faire entrer, est la vigne. On pourra en planter deux pieds en dehors contre le petit mur antérieur, à l'endroit où se trouvent les séparations avec les aîles. On passera la tige par un des carreaux du chassis vis-à-vis, qui ne s'ouvrira pas, et on palissera les branches et les rameaux contre les murs des cloisons dans l'intérieur de la serre chaude. On aura, par ce moyen, des raisins muscats bien murs en prairial ou en messidor. Ce fruit sera d'autant plus

agréable dans les pays septentrionaux, qu'il y mûrit rarement bien en plein air.

Plantes qui doivent entrer dans une serre chaude.

La serre chaude est destinée aux plantes de la zone torride jusqu'à 3 et 5 degrés au-delà des tropiques ; mais, quelque puisse être la chaleur de son atmosphère, produite par le feu et par le soleil, une partie de ces végétaux y languiroit encore, si leurs racines n'en avoient pas une intérieure, douce et constante. C'est cette circonstance qui nécessite pour elles la couche du tan, qui réunit les qualités qu'elles exigent et dans laquelle on plonge leurs vases jusqu'à leur bord. Cette couche se renouvelle en partie deux fois par an, au printems et en automne. On en ôte la moitié environ et on mêle ensuite l'autre avec autant de tan neuf, en ayant soin d'en bien écraser les mottes. La couche reprend un nouveau degré de chaleur, et n'est pas aussi ardente que celle que produiroit le tan neuf seul, dans lequel on ne pourroit enfoncer les pots sans danger. Pour que le tan fasse l'effet desiré, il faut l'employer au sortir de la cuve ; il doit être alors d'un jaune rougeâtre clair ; le brun a perdu une partie de sa propriété fermentescible, et le noir n'en a plus du tout (*).

(*) Je viens de dire que l'on doit renouveller deux fois par an la tannée. J'ai suivi en cela le précepte et la pratique de plusieurs cultivateurs. Mais j'ai éprouvé aussi qu'un seul renouvellement annuel suffisoit et que les plantes s'en trouvoient même mieux. Lorsqu'on remet du nouveau tan en automne, les plantes n'ayant plus la même température, languissent, et lorsque le tan s'échauffe,

Les plantes qui n'ont pas besoin de tannée, sont placées sur les tablettes dont la serre est garnie. Lorsqu'on en met sur les tuyaux de chaleur, il faut que les planches qui les portent, soient élevées de 2 pouces au-dessus du tuyau, et que leurs pieds posent sur ses parois et non sur son milieu. Ces planches n'auront pas de pieds dans les endroits voisins du fourneau, mais seront soutenues par des briques. Cette précaution est essentielle pour garantir la serre de l'embrâsement. J'ai vu des pieds de bois réduits en charbon par un feu trop violent.

Température à donner.

La température de la serre chaude est depuis le 12e degré jusqu'au 25e; elle ne doit jamais être au-dessous du 10e; quand elle excède le 25e on ouvre les croisées de devant; et dans les jours chauds de l'été, où le thermomètre monteroit au 40e et plus, si la serre étoit fermée, il faut baisser les vitraux supérieurs du toit.

La plupart des serres chaudes sont garnies proche de leur faîte, d'un rouleau de toile dont on couvre le toit, dans les froids rigoureux, les grêles et les neiges abondantes. Celles-ci n'y tiennent cependant pas longtems à cause de la chaleur intérieure qui les fond.

---

elles poussent trop et à contre-saison, ce qui ne laisse pas de leur être préjudiciable. Depuis que je les conduis ainsi, mes plantes se conservent sans altération, dans leur fraîcheur et dans le meilleur état. Au printems, je mets dans la couche les deux tiers environ de tan neuf au lieu de la moitié.

Les arrosemens sont nécessairement fréquens dans cette serre ; les plantes seront mouillées tous les jours pendant l'été, un jour avec le goulot de l'arrosoir, et le lendemain avec la pomme, en pluie, sur les feuilles ; quand il fait très-chaud et sec on doit les mouiller de cette dernière façon tous les jours. Pendant l'hiver on n'arrose point les feuilles, mais on leur donne de l'eau dans leur pot, quand elles en ont besoin. Cette eau, dans cette saison, doit avoir été échauffée presqu'à la température de la serre ; et on l'obtiendra toujours ainsi, en mettant la veille les arrosoirs pleins sur la partie de l'aire qui se trouve au-dessus de la voûte du fourneau ou du commencement du tuyau de chaleur.

Serre tempérée

Les deux aîles de la serre chaude, qui doivent faire les fonctions de serre tempérée, renfermeront les plantes qui sont originaires des pays situés depuis le 25e degré de latitude jusqu'au 35e. Le lecteur voudra bien ici se rappeler de ce que j'ai dit dans l'article des températures, sur la différence qui existe entre celle du nouveau continent, et celle de l'ancien. Elle est si grande, que des plantes de la zone torride en Amérique, telles que l'héliotrope du Pérou, etc., ne demandent que la serre tempérée, tandis que celles d'une latitude semblable dans l'Asie, ne peuvent se conserver que dans la tannée de serre chaude. Je n'en dirai pas davantage sur les plantes qui conviennent à cette serre ainsi qu'à la précédente, parce que les températures qu'elles exigent sont indiquées dans le corps de l'ouvrage. Ces aîles seront chacune garnies d'un gradin sur lequel on placera les pots.

L'une contiendra toutes les plantes grasses, succulentes et bulbeuses qui ne sont pas absolument de serre chaude, excepté les ficoïdes et quelques autres qui peuvent passer en serre froide, et y sont même mieux. L'autre renfermera les plantes ligneuses et sous-ligneuses trop délicates pour être dans l'orangerie, mais à qui la chaleur de la serre chaude seroit préjudiciable en ce qu'elles s'y étioleroient; les bruyères (*ericae*) du Cap de Bonne-Espérance sont très-bien dans cette serre.

Sa température doit se maintenir entre le 5e degré et le 12e. On lui donnera, dans les tems doux, le même air qu'à l'orangerie; on la fermera cependant un peu plutôt.

Les arrosemens dans la serre tempérée, seront donnés avec modération en hiver, et proportionnés au besoin. Les plantes grasses en demandent fort peu dans cette saison. Les autres soins de cette serre et de la serre chaude sont les mêmes que ceux indiqués à l'article de l'orangerie.

Entrée et sortie des plantes.

Les plantes de la serre tempérée ne seront placées en plein air, qu'à la fin de prairial, et après qu'elles y auront été peu-à-peu accoutumées en tenant pendant longtems leurs vitraux ouverts. Celles de la serre chaude, qui peuvent en sortir, n'y seront mises que dans le courant de messidor. Les premières rentreront dans le courant de vendémiaire, et les secondes à la mi-fructidor. Ces dernières exigent pendant qu'elles sont en plein air, un autre emplacement que celles de serre tempérée, qui peuvent être réunies avec celles d'orangerie. On fera bien d'avoir une couche

de tannée ou de fumier qui a perdu la plus grande partie de sa chaleur, pour enfoncer les pots des plus délicates. Elles doivent avoir une exposition chaude et abritée.

DES CHASSIS.

On construit des chassis de toute espèce; chaque cultivateur a sa manière de les faire, soit par rapport à leur inclinaison et la façon de les couvrir en vitre ou en papier huilé; soit par leur forme plane ou convexe et par leur grandeur, soit en les rendant portatifs ou destinés à couvrir des couches établies, dont les côtés sont inclinés. Ce sont ordinairement des diminutifs de serre chaude dont elles ont, à peu de chose près, la construction. Dans un jardin particulier de plantes étrangères on doit en avoir de trois sortes. De portatifs, c'est-à-dire qui portent avec eux les caisses qu'ils couvrent; de libres, mais à caisse fixe; et un ou deux grands, construits comme une serre chaude. Les premiers et les seconds ont pour objet, de couvrir les semis en augmentant la chaleur de la couche, et de garantir de l'air extérieur les plantes délicates qu'on peut y mettre. Les seconds servent à réchauffer certaines plantes, à donner de la force aux languissantes et à les rétablir dans leur vigueur; ce sont des espèces d'infirmerie. Ils sont aussi employés, étant toujours en partie ouverts en devant pendant l'été, à y mettre des plantes qui sortent de la serre, et qui demandent, soit pour leur floraison, soit à cause de leur nature, à être préservées des nuits encore froides de prairial.

L'utilité des chassis de couche à semis, se borne, pour ainsi dire, à faciliter la germination des graines, car aussitôt que celles-ci sont levées et ont acquis un pouce seulement de hauteur, il faut couvrir les chassis de toile, de nattes ou de paillassons ; alors, qu'ils soient de vitraux ou de papier huilé, cela devient indifférent ; je préférerois même ce dernier, parce qu'il contribueroit, comme celui à vitre, au maintien de la chaleur de la couche, et qu'il n'auroit pas besoin d'être couvert. Je le crois meilleur pour les boutures, que les chassis à verre, en ce qu'en interceptant le grand air extérieur, il donne encore une lumière douce aux plantes ; au lieu que l'autre la leur ravit entièrement par la nécessité de le couvrir pour empêcher le soleil de donner sur elles.

Utilité des chassis. Un grand chassis est d'une utilité réelle par les services qu'il peut rendre en tout tems. Celui que j'ai est absolument construit en petit, comme la serre chaude dont j'ai donné le détail, excepté qu'il n'a point de feu. Il contient une couche avec un sentier pour y travailler. Lorsqu'il a servi pendant l'été à réchauffer les plantes, il est employé en hiver à en renfermer plusieurs qui ne demandent qu'un léger abri contre le froid. Quand il est bâti de manière que sa couche puisse être conservée dans la chaleur par des réchauds, alors il acquiert un autre avantage qui est de contenir des plantes qui exigent plus de chaleur pour se maintenir pendant l'hiver dans un état de force, sans pousser. On s'en sert souvent, fait ainsi, pour les ananas, pour des plantes bulbeuses, et pour toutes celles d'orangerie et de serre tempérée aux-

quelles il faut beaucoup de jour, et dont la végétation et la floraison ont lieu en hiver.

L'inclinaison qu'on donne le plus ordinairement aux chassis de couche de semis, est celle que produit un pied de hauteur de plus des murs ou des planches de derrière, que ceux du devant. Ainsi si l'on donne au derrière du chassis deux pieds d'élévation, on n'en donnera qu'un au devant. Ces dimensions et inclinaisons sont les plus en usage pour les couches fixes entourées de murs ou de planches. Les chassis destinés à procurer une germination prompte seront beaucoup plus bas; plus ils seront près des pots qui contiennent les semences, plus celles-ci auront de chaleur, et plutôt elles leveront; mais aussi la germination produite, il faudra les en retirer pour les mettre sous un autre plus élevé, afin qu'ils jouissent d'un plus grand air nécessaire pour les fortifier.

DU REMPOTEMENT ET DU RENCAISSEMENT.

Les plantes de serre continuellement resserrées dans des vases, languiroient bientôt faute d'alimens, si l'on ne renouvelloit pas de tems en tems leur terre usée; et comme elles ne peuvent avoir dans les limites étroites qu'on donne à leurs racines, cette abondance de substances dont jouissent celles qui sont en plein air, il faut donc faire en sorte qu'elles trouvent dans la petite masse de terre qui doit les conserver et les faire croître, une plus grande quantité de sucs que ne contiendroit une masse semblable de terre ordinaire; c'est pour cette raison qu'on compose souvent leur terre, ou qu'on choisit à cet effet la plus substantielle.

Mais toutes les plantes n'exigent pas une augmentation de substances : et si on la donnoit aussi riche de sels végétatifs à certaines, on risqueroit souvent de les perdre ; les unes, comme les plantes grasses, périroient de réplétion ; les autres s'énerveroient et ne rempliroient pas le cours de leur carrière. Celles dont la végétation est considérable, et qui garnissent en peu de tems leurs pots de racines, n'ont pas besoin d'une terre composée ou chargée naturellement de beaucoup de substances ; la terre franche leur convient mieux : elles en deviennent plus robustes et plus fleurissantes : tels sont plusieurs arctotides, geranions, etc. Il y en a qui poussent plus à l'extérieur qu'en racines, comme le camelli du Japon, le badian, etc., elles exigent une terre très-substantielle et peu renouvelée ; d'autres ont une végétation en racines si considérable, que non-seulement elles effritent bientôt leur terre, mais que leurs racines inférieures faisant le ressort, font sortir la motte du pot, et restent absolument nues, ainsi qu'on l'observe dans la plupart des palmiers, l'aletris de Guinée, le zamia, etc. celles-ci ont besoin de grands vases et de dépotemens fréquens. Mais la plus grande partie des plantes pousse assez uniformément ; leurs racines sont presque toujours proportionnées à leur accroissement.

Les quatre matières dont j'ai parlé à l'article des terres, m'ont paru les meilleures et les plus susceptibles de former, par leur mélange, en plus ou moins grande quantité, toutes les qualités de terre convenables à chaque espèce de plantes.

Ainsi, lorsque j'ai indiqué dans les cultures des genres, *terre consistante et substantielle*, on pourra

la rendre telle avec moitié terre franche et moitié curages ou pelages, en y ajoutant quelques poignées de sable. *La terre très-substantielle* est faite avec deux tiers de curages et un tiers de terre franche. La terre légère se formera en prenant les trois quarts de curages et de terre franche et un quart de sable de mer; et pour qu'elle soit encore plus légère, on ne mettra alors que moitié curages et terre franche, et un quart de terreau de bruyère avec un autre quart de sable; au reste, le cultivateur-commençant s'appercevra bientôt de l'espèce de terre que ses plantes demandent; je l'engagerai seulement à faire ses terres toujours plus consistantes que trop légères, à avoir toujours pour base la bonne terre franche, et à bannir absolument de ses pots et de ses caisses le terreau de couches seul.

Il n'y a point de saison déterminée pour le rempotement ou le rencaissement des plantes, ni d'espace de tems pour le faire. Cette opération peut se pratiquer en tout tems, et ne doit avoir lieu que lorsque les racines ont tapissé le vase. Ordinairement on rempote et on rencaisse à la sortie des serres, et il y a des espèces qui demandent à l'être deux ou trois fois jusqu'à leur rentrée. En général il faut faire en sorte de ne point renouveler les terres des plantes dans le mois ou mieux encore dans les quatre décades qui précèdent leur rentrée; ainsi cette opération doit finir dans les quinze derniers jours de fructidor. En la faisant tard les plantes s'affoiblissent en serre, en poussant des radioules dans la nouvelle terre; il vaut mieux que leurs racines aient atteint les parois de leurs pots avant de les porter dans leur logement d'hiver.

On aura pour principe dans le dépotement ou dans le renouvellement des pots, qu'on ne pêche jamais en donnant aux plantes des petits pots proportionnés cependant à leur motte et à leur végétation, et qu'au contraire on court risque d'en perdre en les mettant trop au large. Cette attention est essentielle, particulièrement pour les plantes de tannée.

Pour reconnoître qu'une plante a besoin d'être changée de terre, comme le sont presque toutes celles qu'on visite au printems, on ôte sa motte du pot en renversant celui-ci et soutenant la surface de la terre avec la main. Si la motte ne sort pas, on fait passer un couteau entre les racines et le vase, et l'on frappe ensuite légèrement ses bords contre un bois quelconque, en tenant toujours le pot renversé. Si elle ne vient pas encore, on la pousse avec un petit bâton ou mieux une fiche de fer plate à un de ses bouts, en l'enfonçant dans le trou du pot contre le tuileau qui le couvre : ordinairement elle cède, mais quelquefois les racines sont si bien collées contre les parois, qu'il est presqu'impossible de la faire sortir sans la crever entièrement; il n'y a plus alors d'autre parti à prendre que de casser le vase, sur-tout quand on risque de perdre une plante précieuse ou de lui faire un grand tort, en l'obtenant à racines nues.

Lorsque la motte est bien sortie de son pot, le premier soin est de regarder s'il n'y a point de racines pourries ou moisies, et de nids de fourmis; dans ces deux cas on ôte les unes et l'on déniche entièrement les autres. Celles-ci se trouvent dans les terres sèches et usées. Si la motte est tapissée de chevelu, on le coupe bien net à l'entour avec deux ou

trois lignes de terre, si la plante doit être mise dans un pot plus grand; mais si l'on croit qu'elle peut rester encore dans le même, on coupe alors environ six à huit lignes des parois de la motte pour les remplacer aisément de terre nouvelle. Le dessous doit être coupé comme les bords; et il faut ménager les grosses racines, si l'on en trouvoit à la circonférence ou au fond. La motte ainsi préparée se plonge entièrement dans l'eau si elle est sèche; et après qu'elle s'est bien égoutée, on la place dans le pot qu'on lui destine, après avoir mis sur son trou un tuileau et de la terre par-dessus. La plante doit être placée bien au milieu de son vase, et la surface de sa terre à six lignes environ au-dessous du niveau des bords du pot. A mesure qu'on fait couler de la terre dans le vuide, entre sa motte et les parois du vase, on fait en sorte, en la travaillant avec un petit bâton, qu'il ne se trouve aucun interstice. Le dépotement fait, on arrose la plante avec la pomme de l'arrosoir, et on la place au lieu qu'on lui destine. Si l'on avoit coupé beaucoup de la motte, ou que celle-ci se fût partagée à sa sortie, il faudroit alors mettre la plante à l'ombre pour qu'elle ne se fanât pas. Si, dans ces circonstances, c'étoit une plante de serre chaude, ou jeune, ou précieuse, on fera bien de la faire reprendre dans une couche ombragée.

Tous les dépotemens se font de cette manière. Plusieurs cultivateurs recommandent de ne point couper les racines des plantes grasses. Je puis assurer qu'on ne risque rien d'en retrancher une partie avec quelque ménagement, et que cette opération ne sera suivie d'aucun préjudice. S'il falloit laisser les ra-

cines des plantes, et leur donner, chaque fois qu'on les change, de plus grands pots, on seroit obligé d'en mettre la plus grande partie en caisses, et il faudroit, pour les contenir, le double et le triple de series.

Le rencaissement diffère peu du dépotement. Il a lieu lorsqu'on reconnoît que la terre est usée, par la langueur de la plante. Mais comme, à moins que les caisses ne soient à charnières, on ne peut en tirer les mottes aussi aisément que l'on fait sortir celles des pots, on est forcé de prendre un autre moyen. Voici celui que j'emploie.

Le jardinier a une petite bêche plate, à taillant oblique et bien aiguisée, dont le manche est droit et a environ deux pieds de longueur; après avoir fait une ligne parallèle aux bords de la caisse, sur la surface de la terre, et à la distance proportionnée à la grandeur de cette dernière, qui est ordinairement de deux à quatre pouces, il enfonce cette bêche obliquement sur la ligne, et coupe par conséquent la motte jusqu'à une certaine profondeur; il en tire la terre coupée à l'entour, avec une espèce de houlette, et recommence ensuite à couper jusqu'à ce qu'il ait atteint le fond de la caisse, en enlevant à mesure la terre. Lorsque le vuide est fait jusqu'au bas, il ébranle légèrement la motte des quatre côtés, pour la détacher du fond, et alors il l'enlève et l'en sort entièrement. Lorsque l'arbre est très-enraciné, et que sa pesanteur ne lui permet pas de l'enlever d'à-plomb, il couche la caisse sur le côté et s'asseyant par terre, et posant ses pieds sur les bords, tandis qu'un ouvrier la tire en sens contraire, il la tire peu-à-peu

peu-à-peu à lui et parvient à obtenir la motte sans dommage. La motte sortie, on la visite, on taille de même sa base; on coupe net les racines qui auroient pu l'être mal par la bêche, et l'on ôte avec une petite fiche la terre qui est entre elles jusqu'à environ un demi-pouce, pour les mettre un peu à nud, et pouvoir mieux examiner si elles sont bonnes. Cette opération faite, on plonge la motte dans un baquet plein d'eau; et après qu'elle a été bien égoutée, on la remet dans sa caisse, de la même façon qu'on arrange celle des pots (*). Si on vouloit lui en donner une plus grande, il ne seroit pas nécessaire de lui couper autant de racines et de terre.

On évite ce travail assez pénible par le moyen des caisses à charnières; mais on ne les fait ordinairement que pour les arbres très-forts, comme les orangers.

Le demi-change se fait de même, excepté qu'on ne tire pas l'arbre de sa caisse. On se contente de remplacer la terre enlevée à l'entour par une nouvelle. Cette opération, répétée au besoin, épargne

(*) Comme la terre, par les arrosemens, ne tarde pas à s'affaisser, il arrive que l'arbre nouvellement rencaissé, s'enfonçant dans la caisse, perd ainsi beaucoup de sa hauteur. On y remédiera en mettant, lors du rencaissement, son collet à un décimètre environ plus haut que les bords de la caisse. Au moyen de petites planches qu'on pose sur les côtés de cet espace, on garnit ce vide de terre qu'on presse des quatre côtés pour former quatre talus, et on ménage un enfoncement autour du pied de l'arbre pour recevoir les arrosemens; de cette manière l'arbre ne s'enfonce guère plus que jusqu'au niveau des bords de la caisse, et ayant ainsi plus de terre, on le rencaisse moins souvent.

souvent la première, parce qu'à la fin la caisse se pourrit, et que dans cet état on la brise pour en avoir facilement la motte.

Je terminerai ces différens soins de culture, en recommandant à celui qui commence à s'en occuper, de suivre avec attention la végétation, l'accroissement et la manière d'être des plantes qu'il cultive, de considérer leurs besoins, et de leur donner les modifications nécessaires relativement à la température qu'elles exigent, aux arrosemens et à la qualité de leur terre. Quand il s'appercevra qu'une plante souffre ou languit, il doit en chercher à l'instant la cause; elle existe souvent dans ses racines; quelquefois aussi elle vient du défaut de température convenable ou des arrosemens trop fréquens. Lorsqu'une plante jaunit, c'est ordinairement l'abondance de l'humidité qui l'occasionne; si ce n'est pas cette cause, il la dépotera et la trouvera peut-être, soit dans la terre usée, soit dans une partie de ses racines pourries. Il retranchera à l'instant ces dernières, donnera aux restantes de nouvelles terres, et réchauffera la plante.

Insectes qui attaquent les plantes de serre.

Les plantes de serre ont aussi des ennemis redoutables pour elles, et qui ne contribuent pas peu à les rendre languissantes. Dans les serres froides ce sont les kermès ou punaises des orangers qui s'attachent aux branches et aux nervures des feuilles, en pompent la substance, les recoquillent et les enduisent d'une poussière noire. On les enlevera et on lavera toutes les feuilles et les branches qui en seront attaquées. La quantité de fourmis qu'on voit sur les orangers vient de ces gallinsectes qui les attirent par la li-

queur sucrée qui découle d'eux ainsi que des pucerons. C'est donc à tort qu'on accuse les fourmis du dommage que ces arbres souffrent; toul ce mal vient des kermès qui leur fournissent un aliment qu'elles aiment.

Dans les serres chaudes ce sont les cochenilles des serres, les pucerons et les petites tiques rouges qui y abondent. On en délivrera les plantes en lavant toutes leurs parties avec une petite éponge remplie d'eau. Ces insectes, sur-tout les premières, se trouvent en petit nombre sur les plantes vigoureuses, mais dès qu'elles languissent ou ne poussent plus, ils les couvrent et s'attachent sur-tout aux aisselles et aux jeunes feuilles. Le plus sûr moyen de les en débarrasser, est de leur rendre leur vigueur, il n'y en a même pas d'autre, car en huit jours la même quantité qu'on en auroit ôtée seroit remplacée, si la plante continuoit de languir.

Telles sont les principales notions de culture des plantes étrangères au climat qu'on habite; je ne les offre pas aux cultivateurs instruits, ils n'en ont pas besoin et feront toujours mieux que ce que je pourrois dire; il n'est pas possible d'ailleurs de prévoir les diverses positions où l'on se trouve, et de donner des préceptes calqués sur leur différence; mais je les présente avec d'autant plus de confiance aux personnes qui auroient le goût de ces sortes d'occupations, que je crois n'avoir rien avancé que fondé sur une assez longue expérience.

Liste des plantes de pleine terre, qui peuvent, soit par leurs fleurs, soit par leur feuillage, composer les trois bosquets de l'année, celui de l'hiver, celui du printems et celui de l'été et de l'automne.

BOSQUET D'HIVER,

depuis brumaire jusqu'en ventose.

Ce bosquet n'est presque composé que d'arbres et arbrisseaux toujours verts.

Les sapins et les pins.
Les genèvriers et cèdres, et cèdres du Liban.
Les cyprès.
Les thuyas.
L'if.
Les alaternes. *
Les filarias. *
Les arbousiers. *
Le buplèvre en arbrisseau. *
Le laurier-cerise et de Portugal.
Les lauriers-tins. *
Le laurier franc ou commun.
Les buis.
Les houx.
Les chênes-verts.
Les fragons.
La lauréole commune.
Les rosages.
Les kalmies.
Le pyracanthe.
Le genet de Montpellier, ou blanchâtre. *
La bacchante de Virginie. *
Le bulège. *
Le phlomis en arbuste. *
Les genets toujours verts.
L'andromède poliée et ses variétés.
Les ledons.
Le jasmin d'Italie.
L'othonne à feuilles de violier. *
La rue.
Les pervenches.
Les santolines.
Les bruyères de pleine terre.
La gaulthérie.
Le romarin.
Les sauges toujours vertes.
La lavande commune.
La camelée. *
La germandrée jaune. *
L'astragale barbe de renard. *
La soude frutescente.
Les polium. *
L'immortelle sthœchade.

(*) Les plantes marquées d'une astérisque sont un peu délicates dans le nord de la France.

Quelques hélianthemes.
Le prinos toujours vert.
Le millepertuis à grandes fleurs.
Le mesereon.

PLANTES VIVACES.

L'ellébore noir, rose de Noël.
Le galant d'hiver.
La perce-neige.
L'anémone hépatique.
Le safran printannier. *Crocus*
La saxifrage de Sibérie.

BOSQUET DU PRINTEMS,

depuis ventose jusqu'en messidor.

Le cornouiller mâle.
Le mesereon.
L'amandier de Perse et nain double.
L'amandier. *
Le pêcher à fleurs doubles.
Le rhodore du Canada.
Le sureau à grappes.
Le lilas et celui de Perse.
Le maronier d'Inde et les pavias.
Les cerisiers et merisiers à fleurs simples et doubles.
Le frêne à fleur.
Le cytise des Alpes.
Les sorbiers et alisiers.
Les nefliers et azeroliers.
Les camécerisiers.
Les gainiers.
L'émerus. *Securidaca, vulg.*
La quintefeuille en arbuste.
Les mélèzes.
Les robiniers.
Les seringas.
Les rosages.
Les kalmies.
Les obiers et boule-de-neige.
Les viornes.
Les spirées à feuilles de saule.
à feuilles lisses.
à feuille de millepertuis.
à feuilles crénelées.
à feuilles d'obier.
Une partie des azalées.
L'épine-vinette.
L'érable rouge.
L'halesier.
Les calicanthes.
La bugrane frutescente.
Des andromèdes.
Les magnoliers.
Des bruyères.
Les myrtilles.
Les cytises.
Les cistes. *

PLANTES VIVACES.

Les plantes bulbeuses.
L'anémone hépatique.
Le safran printannier.
Les violettes.
L'ellébore d'hiver.
Les primevères.
Les pulmonaires.
Les juliennes.
Les saxifrages.
Les pivoines.
Le populage des marais, double.
Les renoncules.
Les anémones.
Les petits œillets.

Les lychnides.
Les coquelourdes.
Les muguets.
Les paquerettes.
L'alysse, corbeille d'or.
Les valérianes.
Les iris.
La globulaire.
La cynoglosse, petite bourache.
La giroselle (*Dodecatheon*).
Le phlox bleu printannier.
Les polémoines.
Le trolli d'Europe.
Le lamier orvale.
Les géranions de pleine terre.
Les campanules.
Les doronics.
La spirée à trois feuilles.
Plusieurs véroniques.
La fumeterre à feuilles jaunes et bulbeuses.
La benoite des rivages.
La sanguinaire du Canada.
Le podophylle.
L'orobe printannier.
Les plantes orchidées, une partie.

BOSQUET D'ÉTÉ ET D'AUTOMNE,

depuis messidor jusqu'en brumaire

Arbres recommandables par leur beau feuillage.

Les magnoliers acuminés, parasol et glauques.
Le catalpa.
Le tulipier.
Les peupliers de Virginie et de la Caroline.
Une partie des érables.
Les maroniers d'Inde.
Les gainiers.
Les platanes.
Les chênes.
Les alisiers.
Les tilleuls.
Le murier à papier.
Le chionanthe.
Le hêtre pourpre.
Le saule parasol, par son port.

Arbres et arbrisseaux d'un feuillage léger, ou à feuilles allées.

Le chicot.
Les noyers d'Amérique.
Les sureaux.
Les sumacs (et par leurs fleurs).
L'aylanthe, vulg. vernis du Japon.
Les frênes.
L'érable à feuilles de frêne.
Les robiniers.
Les gleditsiers.
Le cyprès à feuilles d'acacia.
Le sophore du Japon.
L'amorpha, et par ses fleurs.
Le mélèze, par son port.
Le ginkgo, par la forme de ses feuilles.
La spirée à feuilles de sorbier.
L'aralie épineuse.

Arbres et arbrisseaux dont les fleurs sont apparentes.

Les cornouillers.

L'emerus.
Les rosiers.
Les genets.
Une partie des azalées.
Le magnolier à feuilles glauques.
Les baguenaudiers.
Les spirées cotoneuses et à feuilles de sorbier.
Le céphalanthe.
L'ité.
Les clethras.
Le céanothe.
Quelques bruyères et andromèdes.
La grenadille à fleurs bleues.
La bignone à feuilles de frêne.
Le framboisier odorant.
Les hydrangéa.
Les tamaris.
La périploque de Virginie.
Le liciet.
Les chèvres-feuilles.
Le ptelé.
Le jasmin blanc.
La ketmie des jardins. *Althea vulg.*

PLANTES VIVACES.

Les véroniques.
Les verveines.
Les monardes.
Plusieurs sauges.
La valériane rouge.
Les pimprenelles.
Les phlox.
Plusieurs campanules.
Les asclepiades.
Les apocins.
Les gentianes.
Les panicauts.
Les épilobes.
Les dauphinelles.
Les aconits.
Les clematites.
Les onagres.
Presque toutes les labiées.
Les dracocéphales.
Les mufliers.
Les acanthes.
Les guimauves et les mauves alcées.
La fumeterre jaune, presque toute l'année.
La gesse vivace.
Le sainfoin à bouquets et du Canada
Les galega.
Les astragales.
Les gnaphales.
Les absinthes et tanaisies.
Les seneçons.
Les astères.
Les verges-d'or.
Les chrysanthèmes, matricaires et camomillea.
Les achillées.
Les hélénies.
Les hélianthes.
Les coriopes.
Les centaurées.
Les rudbecks.
La spirée lobée.
La filipendule.
La reine-des-prés double.
La spirée barbe-de-bouc.
Les boulettes.
La spigelie du Maryland.

Les millepertuis.
Les pigamons.
Les salicaires.
Les scabieuses.
La balsamine.
La belle-de-nuit.
La belle-de-jour (liseron).
Les résedas.
Les sylphides.
La colchique.

Arbrisseaux dont les fruits peuvent orner les bosquets d'automne.

Le pyracanthe.
Le fusain.
Les épines-vinettes.
Les cornouillers.
Les arbousiers.
Les alisiers, sorbiers, azeroliers.

Les plantes qui composent ces bosquets ne sont pas placées dans chacun, suivant l'ordre du tems précis de leur floraison; et les passages entre chaque bosquet ne peuvent être déterminés. La floraison des plantes dépend du climat, de la température locale, de la culture et de la qualité des saisons.

On sait qu'il y a souvent un mois de différence dans la floraison des plantes entre le nord de la France et son midi; qu'il ne faut aussi qu'une très-petite distance de lieux pour qu'une plante fleurisse et murisse ses fruits, quinze jours et même plus, avant ou après, et qu'un été chaud ou pluvieux avance ou retarde généralement la floraison.

Liste des plantes dont les propriétés sont le mieux reconnues et les plus employées en médecine et dans les arts.

PLANTES EN USAGE POUR LA MÉDECINE.

J'ai divisé ces plantes en quatorze classes qui sont, 1°. les purgatives; 2°. les béchiques que je partage en incisives et en incrassantes; 3°. les émétiques; 4°. les stimulantes qui comprennent les céphaliques, les cordiales, les emménagogues, les antispasmodiques, les

carminatives, les sudorifiques, les antiscorbutiques, les sternutatoires et les vessicatoires ; 5°. les toniques et amères, les fébrifuges et vermifuges; 6°. les astringentes ; 7°. les rafraîchissantes ; 8°. les antiseptiques; 9°. les émollientes ; 10°. les diurétiques froides et chaudes ; 11°. les maturatives ; 12°. les résolutives ; 13°. les détersives ; 14°. les narcotiques.

J'ai supprimé de cette liste plusieurs classes qui se trouvent dans les anciens auteurs; les plantes qui les composent sont réparties dans les divisions que j'ai adoptées. On trouvera les cardiaques (qui fortifient le cœur), les alexipharmaques ou alexitères (qui résistent aux venins et aux maladies contagieuses) dans les stimulantes cordiales. Les hépatiques et spléniques (propres aux maladies de foie et aux obstructions) ont une propriété très-douteuse à l'égard du foie et de la rate; les anodines ou adoucissantes rentrent dans la classe des émollientes et des béchiques incrassantes ; les cathérétiques, dans les vessicatoires, etc. ; j'aurois même pu réunir les résolutives et les détersives. Quant aux ophtalmiques (propres aux maladies des yeux), je ne crois pas qu'il y ait des plantes douées de la vertu de guérir la vue ou de la conserver, et quoiqu'on l'ait donnée gratuitement au plantain, à l'euphraise et au bleuet, qu'on a pour cela nommé *casse-lunette*, je ne conseille pas à ceux qui sont obligés de se servir de ce dernier instrument, d'en cesser l'usage en faveur de ces prétendus collyres.

I. PLANTES PURGATIVES.

On appelle ainsi celles dont l'effet est d'évacuer par

le bas les humeurs épaisses, et d'en débarrasser l'estomac et les intestins.

PURGATIVES DOUCES.

La casse, *cassia fistula* : L. Pulpes du fruit; plus employée autrefois qu'aujourd'hui.

Le tamarinier, *tamarindus indica* : L. Pulpe; purge et rafraîchit.

La manne de Calabre, *fraxinus rotundi folia* : La M. Suc qui découle de l'arbre; il n'a d'effet décidé que lorsqu'il est uni à d'autres purgatifs, comme les sels neutres.

La manne de Briançon, *pinus larix* : L. Suc qui se récolte sur les feuilles du mélèze, près de Briançon; moins purgatif et moins employé que le précédent.

PURGATIVES TRÈS-FOIBLES.

La rose pâle, *rosa rubra pallida, seu simplex. Rosa gallica* : C. B. Fleurs.

La violette, *viola martia* : L. Les fleurs.

Le pêcher, *amygdalus persica* : L. Idem.

Le polypode des murs, *polypodium vulgare* : L. Les racines sont aussi sucrées que celles de la réglisse.

PURGATIVES PLUS FORTES.

Les euphorbes, *euphorbia antiquorum, Euph. officinarum* : L. Le suc épaissi : violent purgatif, hydragogue, drastique.

L'aloës succotrin, *aloë succotrina* et *aloë vera* :

La M. Suc épaissi : bon laxatif; mais son action se faisant principalement sur le rectum, peut aggraver les hémorroïdes.

L'aloës caballin qu'on emploie pour les chevaux, est le marc ou le résidu du suc de l'aloës succotrin et de l'aloës hépatique : *aloë vulgaris* : La M.

La rhubarbe, *rheum palmatum* : L. Racines : tonique et purgatif, s'accorde bien avec les sels neutres.

Le polygale de Virginie, *polygala senega* : L. Racines : aussi sudorifique et diurétique. On s'en sert en Virginie pour guérir la morsure du serpent à sonnettes.

Le genet à balais, *genista scoparia* : Jus. Sommités.

Le sureau, *sambucus nigra* : L. Ecorce intérieure, peu employée.

L'yeble, *sambucus ebulus* : L. Idem.

Le ricin, *ricinus communis* : L. Semences : purgatif violent.

Le séné, *cassia senna* : L. et *cassia lanceolata* : Forsk. Feuilles et follicules très-employées; donnent la colique.

Séné du Levant plus efficace que le premier qui vient d'Italie.

L'ellébore noir, *helleborus* : L.

L'ellébore blanc, *veratrum* : L.

(Les racines des différentes espèces d'ellébores blancs et noirs, purgatifs dangereux).

Le jalap, *convolvulus jalapa* : L. Résine des racines : purgatif doux à petites doses, fortement drastique à grandes doses.

La scammonée de Syrie, *convolvulus scammonea* :

L. Résine ou suc épaissi. Réduite en poudre s'appelle *diagrede*.

La scammonée de Montpellier, *cynanchum Monspeliacum* : L. Suc épaissi; moins de vertus que la précédente.

Le nerprun, *rhamnus catharticus* : L. Bayes; puissant purgatif drastique.

La gomme-gutte, *cambogia-gutta* : L. Suc épaissi; puissant purgatif drastique, et un des plus grands hydragogues; recommandé contre le tœnia.

La coloquinte, *cucumis colocyntis* : L. Le fruit; purgatif drastique.

Le concombre sauvage, *momordica elaterium* : L. Son suc épaissi nommé *elaterium*, s'emploie ordinairement pour aiguillonner les autres purgatifs.

L'ipécacuanha; racines. On croit que cette plante est le *viola ipecacuanha* de *Linné*. La vertu de l'ipécacuanha réside dans le suc résineux de l'écorce des racines; le corps ligneux intérieur n'en a aucune. Plusieurs pharmaciens pilent et réduisent en poudre la racine entière sans en avoir ôté auparavant la partie inutile. Il arrive de là que l'ipécacuanha n'a pas toute sa vertu. Voy. ci-après.

II. PLANTES BÉCHIQUES ET EXPECTORANTES.

Les béchiques atténuent les matières visqueuses des bronches, ou leur donnent de la consistance quand elles sont trop divisées. On les distingue par leurs effets, en béchiques incisives et béchiques incrassantes.

BECHIQUES INCISIVES.

Les capillaires, *adiantum pedatum. Adian. capillus veneris* : L. Toute la plante.

Le lierre terrestre, *glechoma hederacea* : L. Sommités fleuries : toute la plante sèche.

Le calament, *melissa calamintha* : L. Idem.

Le velar, *erysimum officinale* : L. Idem.

L'hyssope, *hyssopus officinalis* : L. Idem.

L'iris de Florence, *iris Florentina* : la racine.

Le marrube blanc, *marrubium vulgare* : L. Sommités infusées, suc exprimé.

La scille, *scilla maritima* : L. La bulbe.

BECHIQUES INCRASSANTES.

Le pas-d'âne, *tussilago farfara* : L. Toute la plante.

Le pied-de-chat, *gnaphalium dioïcum* : L. Les fleurs.

La réglisse, *glycyrrhiza glabra* : L. Les racines.

L'avoine, *avena sativa* : L. Les semences.

Le bouillon blanc, *verbascum thapsus* : L. les fleurs.

La grande consoude, *symphitum officinale* : L. La racine.

La mauve, *malva sylvestris* : L. Les fleurs; on se sert aussi des feuilles.

La guimauve, *althaea officinalis* : L. Fleurs; on se sert aussi des racines.

Le sucre, *saccharum officinarum* : L.

L'érable à sucre, *acer saccharinum* : L. Son suc épaissi a la consistance et les propriétés du sucre.

Le palmier-dattier, *phœnix dactilifera* : L. Fruits nommés *dattes*.

L'amandier, *amygdalus sativa* . L. Amande douce.

Le jujubier, *ziziphus vulgaris* : Jus. Fruits nommés *jujubes*.

Le sebestier, *cordia myxa* : L. Fruits nommés *sebestes*.

Les quatre semences froides majeures et mineures. Voyez plus bas.

III. PLANTES ÉMÉTIQUES.

Ces plantes sont irritantes; en occasionnant une contraction des fibres de l'estomac, elles poussent hors de ce viscère les matières qui y sont contenues.

Le cabaret, *asarum europæum* ; L. Racines pulvérisées.

L'ipécacuanha. Voyez plantes purgatives. Depuis un grain jusqu'à douze. C'est le plus doux des émétiques : à petites doses, il procure seulement quelques nausées, et devient laxatif.

La scille, *scilla maritima* : L. Bulbe. Emétique plus puissant que l'ipécacuanha.

Le tabac, *nicotiana tabacum* : L. Décoction des feuilles. On ne s'en sert comme émétique, que dans les cas extrêmes.

La gomme-gutte, *cambogia-gutta* : L. Son suc épaissi.

L'euphorbe ou tithymale, *euphorbia lathyris* : L. aussi purgatif drastique.

IV. PLANTES STIMULANTES.

Je range sous cette dénomination les céphaliques, les cordiales, les emménagogues, les antispasmodiques, les carminatives, les sudorifiques, les antiscorbutiques, les sternutatoires et les vessicatoires.

1°. LES CÉPHALIQUES.

On donne ce nom aux plantes qui remédient aux maladies du cerveau et généralement aux mots de tête. Elles sont toutes chaudes et aromatiques pénétrantes. Mais avant d'en faire usage, il faut considérer la cause de ces maux. Elle vient souvent d'un vice des digestions ou de pléthore; alors les aromatiques seroient contraires, en ce qu'ils augmenteroient la plénitude par le mouvement accéléré. Ils ne peuvent être employés que dans le cas où la disposition actuelle du malade demanderoit des cordiaux ou des antispasmodiques qui deviennent alors céphaliques. Ainsi ces plantes rentrent dans la classe de toutes celles qui fortifient et échauffent.

2°. LES CORDIALES.

Ces plantes ont la propriété de ranimer le sang et d'accélérer sa circulation; elles sont toutes aromatiques, chaudes et incendiaires lorsqu'on en fait trop d'usage, ou quand on les emploie inconsidérément. Elles sont aussi, par conséquent, alexitères

ou alexipharmarques ; c'est-à-dire antivenimeuses ; mais elles ne peuvent avoir cette propriété, qu'à raison de la nature du poison. Si ce dernier étoit du genre des âcres et corrosifs, elles seroient alors tout-à-fait contraires ; elles ne peuvent donc être employées que contre les coagulans.

3°. LES EMMÉNAGOGUES.

Sont celles qui peuvent rétablir le flux menstruel ; mais on n'en connoît pas qui aient éminemment cette seule propriété. Toutes les plantes dont on fait quelquefois usage pour ces suppressions, sont de la classe des stimulantes chaudes et des antispasmodiques. D'ailleurs, ce n'est qu'avec prudence et après une connoissance parfaite de la cause qu'on doit les administrer. On sent bien que dans tous les cas d'échauffement et de plénitude les remèdes chauds et âcres produiront un effet nuisible, et que dans celui d'un sang trop aqueux où les molécules rouges sont en petite quantité, ils ne conviendroient pas non plus. Dans le premier ce seroient les relâchans et les délayans, et dans le second les restaurans, les farineux et tous les autres alimens qui peuvent contribuer à la sanguification.

4°. LES ANTISPASMODIQUES.

On appelle ainsi les plantes qui, par leur partie odorante, ont la faculté de calmer les affections nerveuses. Ce ne sont ordinairement que des palliatifs. Ces plantes sont toutes aromatiques, les unes agréables

bles à l'odorat, les autres fétides. Les dernières paroissent avoir un effet plus marqué.

5°. LES CARMINATIVES.

Sont celles qui, par leur nature chaude, contribuent à dégager d'air l'estomac, en divisant les matières grossières et visqueuses qui le retiennent et qui sont la suite de mauvaises digestions. Elles sont aromatiques chaudes.

6°. LES SUDORIFIQUES OU DIAPHORÉTIQUES.

On donne ce nom aux plantes qui rétablissent ou augmentent la transpiration insensible, ou excitent à la sueur. Elles sont en partie aromatiques chaudes, quelques-unes toniques et amères; ces dernières me paroissent devoir être préférées; en même tems qu'elles poussent à l'extérieur, elles fortifient l'estomac qui souffre toujours de la diminution de la transpiration insensible.

PLANTES STIMULANTES

DONT LA PROPRIÉTÉ PEUT CONVENIR A CES SIX CLASSES.

La lavande, *lavandula spica* : L. Les fleurs et les feuilles.

La mélisse, *melissa officinalis* : L. Sommités fleuries et feuilles cordiales.

La marjolaine, *origanum majorana* : L. Idem.

L'origan, *origanum vulgare* : L. Idem.

Le dictame de Crète, *origanum dictamnus* : L. Idem.

Le marum, *teucrium marum* : L. Idem. Céphalique très-pénétrant. Bon antispasmodique.

Le romarin, *rosmarinus officinalis* : L. Feuilles et fleurs, bon céphalique.

L'hyssope, *hyssopus officinalis* : L. Sommités fleuries, bon céphalique.

Le lierre terrestre, *glechoma haederacea* : L. Idem.

Les menthes, *menthae* : L. La menthe-pouillot est stomachique, emménagogue et stimulant le genre nerveux ; toute la plante.

La sarriette, *satureia hortensis* : L. Feuilles et fleurs.

Le thim, *thymus vulgaris* : L. Idem.

Le serpolet, *thymus serpillum* : L. Idem.

Le thym de Crète, *satureia capitata* : L. Idem. Plus de vertu.

Les sauges, *salviae* : L. Feuilles et fleurs. La petite sauge est la plus estimée.

L'angelique, *angelica archangelica* : L. La racine.

Le souchet long, *cyperus longus* : L. La racine.

Le muguet, *convallaria majalis* : L. Les fleurs.

Le tilleul, *tilia europaea* : L. Idem.

L'œillet, *dianthus caryophyllus* : L. Idem.

Le camphrier, *laurus camphora* : L. La résine nommée *camphre*.

L'assafætida, *ferula assafaetida* : L. La résine spécialement antispasmodique, emménagogue.

Le galbanum, *bubon galbanum*: L. Suc gommeux, résineux, antispasmodique, emménagogue.

Le safran, *crocus sativus* : L. Les stigmates du pistil; vertus plus foibles.

Le chardon béni, *centaurea benedicta* : L. Fleurs et semences, particulièrement employées comme sudorifiques diaphorétiques.

Le chardon roland, *eryngium campestre* : L. Racines; mêmes propriétés.

Le gayac, *guajacum officinale* : L. Le bois, idem.

Le genèvrier, *juniperus communis* : L. Baies, idem.

La salsepareille, *smilax sarsaparilla* : L. Racines, idem.

Le sassafras, *laurus sassafras* : L. Bois et écorce, idem.

Le scordium, *teucrium scordium* : L. Sommités fleuries, idem.

La scabieuse, *scabiosa arvensis*, *scab. succisa* : L. Feuilles et fleurs, idem.

La squine, *smilax china* : L. Racines, idem.

La bardane, *arctium lappa* : L. Racines, idem.

L'aloës succotrin : *aloë succotrina* : La M. Le suc épaissi antispasmodique.

L'arroche fœtide, *chenopodium vulvaria* : L. La plante antispasmodique, emménagogue.

La rue, *ruta graveolens* : L. Idem.

La sabine, *juniperus sabina* : L. Les feuilles, idem.

La valeriane sauvage, *valeriana officinalis* : L. La racine, idem. Cette plante est recommandée contre l'épilepsie.

Les quatre fleurs carminatives, qui sont :

L'aneth, *anethum graveolens* : L. Les sommités fleuries.

La camomille romaine, *anthemis nobilis* : L. Les fleurs.

La matricaire, *matricaria parthenium* : L. Sommités fleuries.

Le mélilot, *trifolium melilotus* : L. Idem.

Les quatres semences chaudes majeures, et les quatre mineures en usage aussi comme carminatives.

Les semences de presque toutes les ombellifères employées comme carminatives.

7°. LES ANTISCORBUTIQUES.

Ces plantes sont ainsi nommées, parce qu'en adoucissant l'âcreté du sang, elles sont susceptibles de détruire le scorbut.

Le cochléaria, *cochlearia officinalis* : L. Toute la plante.

Le raifort, *cochléaria armoriaca* : L. Racines et feuilles.

Le cresson de fontaine, *sisymbrium sylvestre* : L. Toute la plante.

Le cresson alenois, *lepidium sativum* : L. Idem.

La roquette, *brassica eruca* : L. Idem.

La moutarde, *sinapis nigra*. Idem.

Le beccabunga, *veronica beccabunga, et anagallis* : L. La plante.

La plupart des autres crucifères.

La capucine, *tropæolum majus* : L. Idem.

Le menyanthe, *menyanthes trifoliata* : L. Idem.

L'oseille, *rumex acetosa* : L. Idem.

La parelle, *rumex aquaticus* : L. Idem.

Le citronnier et l'oranger, *citrus medica*, *C. aurantium* : L. Les pulpes exprimées.

8°. LES STERNUTATOIRES OU ERRHINES.

Ces plantes provoquent l'éternuement par leur irritation sur la membrane pituitaire. On peut les ranger parmi les plantes stimulantes.

La pirèthre, *anthemis pyrethrum* : L. Les racines excitent aussi la salive.

La marjolaine, *origanum majorana* : L. Poudre des fleurs et feuilles sèches.

La bétoine, *betonica officinalis* : L. Idem.

Le muguet, *convallaria majalis* : L. Fleurs sèches.

Le marum, *teucrium marum* : L. Feuilles et fleurs sèches.

La ptarmique, *achillea ptarmica* : L. Idem.

Le tabac, *nicotiana tabacum* : L. Idem.

Le cabaret, *asarum europaeum* : L. Idem.

Les euphorbes, *euphorbiue antiquorum et officinarum* : L. Suc épaissi. Vertus très-actives, mais dangereuses.

L'ellébore blanc, *veratrum album* : L. La racine, à la dose d'un grain sur un demi-gros de poudre sternutatoire.

9°. LES VESSICATOIRES.

Sont celles qui, appliquées sur la peau, y produisent des vessies.

Les lauréoles, *daphne laureola*, *D. mesereum* : L. L'écorce.

L'ail, *allium sativum* : L. La bulbe.

La moutarde, *sinapis nigra* : L. Les semences.

Le raifort, *cochlearia armoriaca* : L. La racine pilée.

V. PLANTES TONIQUES ET AMERES.

STOMACHIQUES, FÉBRIFUGES ET VERMIFUGES.

Les plantes toniques et amères sont nécessairement stomachiques; elles rétablissent l'estomac, en aidant à sa contraction lorsqu'elle est ralentie; mais si ce viscère péchoit par le contraire, ce ne seroit plus ces remèdes qu'il faudroit employer, mais les rafraîchissans qui deviendroient alors stomachiques. Elles ont aussi, la plupart, la propriété d'être fébrifuges par leurs effets sur l'organe de la digestion qui, dans les fièvres intermittentes, en est souvent la cause prochaine, et par l'accélération qu'elles donnent à la circulation qu'elles réorganisent et dont elles rendent le mouvement égal.

La grande gentiane, *gentiana lutea* : L. Racines; quelques auteurs vantent la gentiane-croisette.

La petite centaurée, *gentiana centaurium* : L. Toute la plante; les sommités moins de vertus. Excellent fébrifuge; souvent plus heureux que le quinquina.

La menianthe, *menyanthes trifoliata* : L. La plante.

La camomille romaine, *anthemis nobilis* : L. Les fleurs.

L'absinthe, *artemisia absinthium* : L. Toute la plante.

L'orange amère, *citrus aurantium* : L. L'écorce du fruit.

La fumeterre, *fumaria officinalis* : L. Toute la plante.

La tanaisie, *tanacetum vulgare* : L. Idem.

L'aurone, *artemisia abrotanum* : L. Idem.

Le houblon, *humulus lupulus* : L. Sommités fleuries.

La chicorée sauvage, *cichorium intybus* : L. L'herbe fraîche et la racine.

Le scordium, *teucrium scordium* : L. Toute la plante.

L'arnique de montagne, *arnica montana* : L. Toute la plante ; est aussi sternutatoire.

Le saule blanc, *salix alba* : L. L'écorce.

Le quinquina, *cinchona officinalis* : L. L'écorce ; c'est le plus employé des toniques amers-fébrifuges.

LES STOMACHIQUES CHAUDS.

Le canellier, *laurus cinnamomum* : L. L'écorce nommée *canelle*.

Le muscadier, *myristica moschata* : L. S. La noix *muscade* ; sa deuxième enveloppe, le *macis*.

Le géroflier, *caryophyllus aromaticus* : L. Le calice nommé *clou de girofle*.

Le poivrier, *piper nigrum* : L. Graine nommée *poivre*.

Ces remèdes étant aromatiques et incendiaires, deviennent dangereux par un trop long usage.

LES VERMIFUGES.

On donne ce nom aux plantes qui chassent ou font mourir les vers.

La fougère mâle, *polypodium*, *filix mas.* : L. La racine est un des meilleurs vermifuges.

La tanaisie et les autres plantes toniques amères ont la même propriété.

VI. PLANTES ASTRINGENTES.

Ces plantes resserrent la fibre relâchée, arrêtent les hémorragies et le cours trop abondant des humeurs. Les vulnéraires sont de cette classe; je ne parlerai pas de ces dernières, parce que les plantes astringentes en tiennent lieu, et que d'ailleurs le meilleur vulnéraire de tous est l'eau et la nature. Ces plantes sont aussi répercussives.

L'aigremoine, *agrimonia eupatoria* : L. Toute la plante; son eau distillée; ses feuilles sèchées et pulvérisées.

Le pied-de-lion, *alchemilla vulgaris* : L. Idem.

L'argentine, *potentilla anserina* : L. Idem et semences pilées.

La benoite, *geum urbanum* : L. Herbe et racine.

Le fraisier, *fragaria vesca* : L. Racines; les feuilles en tisane sont apéritives.

Le rosier de Provins, *rosa gallica* : L. Les fleurs.

La quintefeuille, *potentilla reptans* : L. La racine.

La tormentille, *tormentilla erecta* : L. Idem.

La millefeuille, *achillea millefolium* : L. La plante.

Les caillelait jaune et blanc, *gallium verum*, *gal. album* : L. Les plantes.

La garance, *rubia tinctorum* : L. La racine.

L'oseille, *rumex acetosa* : L. La racine.

Les patiences, *rumex pratensis*, *rum. sanguineus*, *rum. aquaticus* : L. Idem.

La bistorte, *polygonum bistorta* : L. Idem.

Le rapontic, *rheum rhaponticum* : L. Idem.

Les doradilles, *asplenium scolopendrium*, *aspl. ceterah*, *aspl. ruta muraria* : L. Les plantes sèches.

Les capillaires, *adiantum nigrum*, *ad. capillus veneris*, *ad. pedatum* : L. Les plantes sèches.

La fougère mâle, *polypodium filix mas.* : L. La racine.

La fougère femelle, *pteris aquilina* : L. Idem.

Le chêne, *quercus robur* : L. L'écorce, les feuilles et leurs galles.

L'agaric, *agaricus igniarius* : Jus.

L'arec, *areca cathecu* : L. La résine connue sous le nom de cachou.

VII. PLANTES RAFRAICHISSANTES;

CE SONT CELLES QUI MODÈRENT L'EFFERVESCENCE DU SANG.

La laitue, *lactuca sativa* : L. La plante.

Le pourpier, *portulaca oleracea* : L. Idem.

Le nénuphar blanc, *nymphœa alba* : L. Les fleurs et les racines.

L'alléluia, *oxalis corniculata et ox. acetosella* : L. Les plantes.

Les oseilles, citrons, oranges, melons, concombres, tous les fruits acides et d'été ; on y ajoute le vinaigre.

VIII. PLANTES ANTISEPTIQUES.

Elles sont appelées ainsi à cause de la propriété qu'elles ont de corriger et de prévenir la putridité des humeurs.

Les crucifères, les toniques amers, les stomachiques chauds, tous les fruits acides d'été, les boissons fermentées.

IX. PLANTES ÉMOLLIENTES.

Ces plantes relâchent les fibres trop tendues, rendent les humeurs plus fluides, et donnent plus de souplesse aux solides.

L'acanthe, *acanthus mollis, ac. spinosus* : L. La plante.

La bette ou poirée, *beta vulgaris* : L. Idem.

L'arroche ou bonne-dame, *atriplex hortensis* : L. Idem.

Le lin, *linum usitatissimum* : L. La graine, en émulsion.

La mercuriale, *mercurialis annua, merc. perennis* : L. La plante.

Le seneçon, *senecio vulgaris* : L. Idem.

La pariétaire, *parietaria officinalis* : L. Idem.

Les quatre semences froides, majeures.

La plupart des béchiques incrassans.

X. PLANTES DIURÉTIQUES ET APÉRITIVES.

Elles ont la propriété de faire couler l'urine. On les divise en deux classes; les diurétiques froides et les diurétiques chaudes; les premières conviennent

dans beaucoup de cas, et sont presque toutes salutaires; les secondes, par leur nature échauffante, peuvent aggraver les maladies quand elles ne sont point ordonnées par un médecin expérimenté.

LES DIURÉTIQUES FROIDES.

Le chien-dent, *triticum repens* : L. Les racines.

Le fraisier, *fragaria vesca* : idem.

Le nénuphar, *nymphaea alba* : idem.

L'arrête-bœuf, *ononis spinosa*, *ononis natrix* : idem.

La bourrache, *borrago officinalis* : L. Les feuilles.

La buglose, *anchusa officinalis* : L. Idem.

L'oseille, *rumex acetosa*, *rumex scutatus* : L. Idem.

La pariétaire, *parietaria officinalis* : L. Idem.

La digitale, *digitalis purpurea* : L. Ce diurétique a été confirmé par beaucoup d'expériences, même à petites doses.

L'alkekenge, *physalis alkekengi* : L. Les baies : leur effet est très-prompt.

Les semences froides; les fruits acides.

LES DIURÉTIQUES CHAUDES.

Le persil, *apium petroselinum* : L. Les racines.

L'asperge, *asparagus officinalis* : L. Idem.

Le fenouil, *anethum faeniculum* : L. Idem.

Le petit houx ou fragon, *ruscus aculeatus* : L. Idem.

La garance, *rubia tinctorum* : L. Idem.

La pimprenelle, *sanguisorba officinalis* : L. La plante.

Le cerfeuil, *scandix cerefolium* : L. Idem.

La chicorée sauvage, *cichorium intybus* : L. Idem.

La camomille romaine, *anthemis nobilis* : L. Les fleurs.

La camomille commune *matricaria chamomilla* : L. Idem.

Le genièvre, *juniperus communis* : L. Les baies.

L'anis, *pimpinella anisum* : L. Les semences.

Le cumin, *cuminum cyminum* : L. Idem.

La carotte, *daucus carotta* : L. Idem.

Le panais, *pastinaca sativa* : L. Idem.

La bardane, *arctium lappa* : L. Idem.

Les baumes du Pérou, de Copahu, de Tolu, de Judée. Ils se tirent par incision de différentes espèces d'*amyris* ou balsamiers.

XI. PLANTES MATURATIVES.

Ce sont celles qui aident la nature à porter les plaies à la suppuration.

L'oignon, *allium cepa* : L. La bulbe.

Le lys blanc, *lilium album* : L. Idem.

La poirée, *beta vulgaris* : L. Les feuilles.

Le figuier, *ficus carica* : L. Le fruit.

Les camomilles, voyez plus haut plantes diurétiques.

Le mélilot odorant, *trifolium melilotus caerulea* : L. Les fleurs.

Le pin, *pinus* : L. La résine connue sous le nom de *poix*.

Le mélèze, *pinus larix* : L. La résine nommée *térébenthine*.

Les quatre farines résolutives, voyez plus bas.
Le levain.

XII. PLANTES RÉSOLUTIVES.

Ces plantes sont ainsi nommées par la propriété qu'elles ont de résoudre les humeurs arrêtées, en leur donnant de la fluidité et en rendant au sang sa circulation.

Les plantes résolutives le plus en usage, sont presque toutes les semences farineuses.

Les gommes, les baumes, les résines.

XIII. PLANTES DÉTERSIVES.

Leur effet est de nétoyer les plaies et les ulcères, et d'avancer la cicatrisation : elles sont par conséquent toutes vulnéraires.

L'ancolie, *aquilegia vulgaris* : L. Les racines.

L'aristoloche, *aristolochia rotunda* : L. Idem. Les aristoloches longues et clematites, idem.

La bryone, *bryonia alba* : L. Les racines.

La gentiane, *gentiana lutea* : L. Idem.

Le pied-de-veau, *arum maculatum*, *arum dracunculus* : L. Idem.

L'aigremoine, *agrimonia eupatoria* : L. Les feuilles.

L'ailliaire, *erysimum alliaria* : L. Idem.

La persicaire, *poligonum persicaria* : L. Idem.

La sanicle, *sanicula officinalis* : L. Idem.

L'absinthe, *artemisia absinthium* : L. Idem.

Le lierre, *hedera helix* : L. Idem.

Le sureau, *sambucus nigra* : L. L'écorce.

L'yeble, *sambucus ebulus* : L. Idem.

Le millepertuis, *hypericum perforatum* : L. Les fleurs.

La verge d'or, *solidago virga aurea* : L. Idem.

Le rosier de Provins, *rosa gallica* : L. Idem.

Le camphrier, *laurus camphora* : L. Sa résine nommée *camphre*.

L'alibousier, *styrax officinale* : L. Sa résine appelée *storax*.

La myrrhe : résine qu'on dit provenir d'un balsamier, *amyris kafal* : La M.

XIV. PLANTES NARCOTIQUES.

Ces plantes provoquent le sommeil en agissant sur le cerveau et les nerfs Leur effet est semblable à celui de l'ivresse produite par les liqueurs spiritueuses. Elles sont calmantes, et appaisent les douleurs aigues ; mais ce sont autant de poisons mortels dans des mains peu exercées.

La belladonne, *atropa belladona* : L. Les baies et les feuilles.

La mandragore, *mandragora officinalis* : L. Les baies, la racine et les feuilles.

La morelle, *solanum nigrum* : L. Les tiges et les feuilles.

La pomme épineuse, *datura stramonium* : L. Le suc de la plante.

La jusquiame, *hyoscyamus niger* : L. Les graines, les feuilles et les fleurs.

Le pavot blanc, *papaver somniferum* : L. La capsule et son suc épaissi nommé *opium*. C'est le plus employé de tous les narcotiques.

Plusieurs plantes, à raison des propriétés de quelques-unes de leurs parties ont été réunies et distribuées par les médecins sous les dénominations suivantes :

Les cinq racines apéritives majeures, sont celles du petit houx ou fragon, d'asperge, de fenouil, de persil et d'ache.

Les cinq mineures sont celles de chien-dent, de garance, de chardon-roland, de caprier et d'arrête-bœuf.

Les quatre semences chaudes majeures sont celles d'anis, de fenouil, de cumin et de carvi.

Les quatre mineures sont celles d'ache, de persil, de carotte et d'ammi.

Les quatre semences froides majeures, sont celles de courge, de citrouille, de melon et de concombre.

On n'emploie guère les mineures, qui sont celles de laitue, de pourpier, de chicorée et de scarole.

Les quatre farines résolutives sont celles d'orge, de fève, d'orobe et de lupin. On peut les remplacer par d'autres.

PLANTES VÉNÉNEUSES.

Les plantes précédentes doivent nous intéresser par leurs qualités bienfaisantes. On doit connoître celles-ci pour les éviter.

La grande cigüe, *cicuta* : Jus. Le suc de la plante : on s'en sert à l'extérieur comme fondant.

L'œnanthe, *œnante crocata* : L. Le suc de la plante.

La belladone, *atropa belladona* : L. Les baies.

Le redoul, *coriaria myrtifolia* : L. Baies.

Le laurier-rose, *nerium oleander* : L. Feuilles distillées.

Le laurier-cerise, *prunus lauro-cerasus* : L. Idem.

La pomme épineuse, *datura stramonium* : L. Le suc pris intérieurement.

L'aconit napel, *aconitum napellus* : L. Idem.

Les amandes amères prises en grande quantité.

La plupart des champignons.

Le mancenillier, *hippomane mancinella* : L. Toutes les parties de l'arbre.

Les sumacs vénéneux, *rhus toxicodendron*, *rhus radicans* : L. Le suc seulement.

La lobelie à longues fleurs, *lobelia longiflora* : L. Et plusieurs autres espèces du même genre.

AUTRES SUBSTANCES.

Le benjoin. Suc laiteux qui découle d'un badamier; *terminalia benjoin*. L. S. Il devient une résine sèche, inflammable dont l'odeur est suave; on l'emploie dans les affections nerveuses.

La gomme adragant découle d'une espèce d'astragale, *astragalus tragacantha* : L. Elle est très-adoucissante et calmante.

La gomme arabique. C'est le suc propre de deux espèces d'acacia, *mimosa senegalensis* et *mimosa nilotica*. Utile en médecine et dans les arts.

La gomme élastique ou caoutchouc. Suc laiteux qui s'épaissit et devient élastique; il découle d'un arbre de la Guiane appelé caoutchouc, *hevea guianensis* :

nensis : AUBLET ; du genre des *jatropha*, suivant JUSS. Il est plus d'usage dans les arts qu'en médecine.

Le mastic. Résine jaune qui découle du lentisque, *terebinthus lentiscus* : JUS. Son odeur est agréable ; il est calmant et antiseptique.

La résine-élemy. Résine jaune gluante qui découle d'un balsamier, *amyris elemifera* : L. Elle est calmante et fondante.

La résine-sandaraque se tire, suivant DESFONTAINES, *Flora atlantica*, d'une espèce de *thuia* de Barbarie, nommé par cet auteur *thuya quadrivalvis*, et par VAHL *thuya articulata*. Elle est employée dans les vernis.

Le sagou, espèce de gelée naturelle en petits grains ronds qu'on tire de la moëlle du palmier des Indes, *sagus farinifera* : GOERTNER. C'est un aliment très-doux et sain, qui convient aux personnes dont la poitrine est délicate.

L'encens ; résine dont les anciens faisoient beaucoup d'usage et qu'on emploie encore à présent. On ignore l'arbre dont elle découle ; on croit que c'est un balsamier, *amyris*.

Le bois de rhode a une odeur de rose très-agréable, et sert dans la parfumerie. Les botanistes sont partagés sur le végétal qui fournit ce bois aromatique : c'est une espèce de balsamier, *amyris*, suivant LA MARCK, et une espèce de cordia, selon FOURCROY.

Le sang-dragon. Résine qui découle du dragonier, *dracaena draco* : L.

PLANTES EMPLOYÉES DANS LES ARTS.

NOTA. *Je ne ferai que nommer ici les plantes qui se trouvent dans cet ouvrage. On pourra recourir à leur article, si on veut les connoître mieux.*

POUR LA TEINTURE ET LA PEINTURE EN BLEU.

L'indigo, *indigofera anil*: L. — Le pastel ou guède, *isatis tinctoria*. — Le tournesol, *croton tinctorium*.

EN JAUNE.

La gaude, *reseda luteola*. — Le genet des teinturiers. — L'épine-vinette. — Le fusain, ses semences. — Les baies du *rhamnus infectorius*, vulgairement graine d'Avignon. — Le safran, ses pistils. — Le fustet, *rhus cotinus*. Son bois.

EN VERD.

Les baies du nerprun commun, *rhamnus catharticus*. — Les fleurs d'iris.

EN ROUGE.

La garance, ses racines. — L'oseille, *lichen parellus*. — Le rocou, *bixa orellana*. — Le bois de Brésil, *caesalpinia brasiliensis*, teint en violet. — Le bois de fernambouc, variété du précédent, teint en rouge.

EN NOIR.

La noix de galle. — Le brou de noix. — Le noir de

fumée ou d'Anvers ; c'est la suie des arbres résineux ; ce noir entre dans la composition de l'encre de l'imprimerie ; c'est aussi la base de l'encre de la Chine. — On fait usage du bois de campêche, *haematoxilon campechianum*, pour donner à la teinture en noir un velouté qui la relève et la rend plus belle.

La teinture en noir et l'encre à écrire se font avec la noix de galle et le vitriol, par la combinaison des principes acides et alkalins.

POUR LES FILATURES ET CORDERIES.

Le coton. — Le lin. — Le chanvre.

Les spartes, *stipa tenacissima* et *lygeum spartum*. Ces plantes croissent en Espagne, et servent à fabriquer les étoffes dites de sparterie ; on en fait des tapis, des nattes. On les emploie dans le pays en cordages préférables à ceux de chanvre, pour le service de la navigation.

Le palmier-nain, *chamaerops humilis*, sert à faire des cordes et des nattes ; on assure être parvenu à le filer et à en faire de la toile.

La grande ortie ; elle fournit une filasse assez ferme pour en faire de la toile.

L'agavé fétide. La filasse qu'on tire de cette plante sert à faire des toiles d'emballage et même des étoffes connues sous le nom d'écorces d'arbres ; elles fournissent aussi le fil *de pitte* qui s'emploie en Amérique à faire des hamaks. On s'en sert à la manufacture de sparte, à Paris, pour des cordons, glands de sonnettes et rideaux. En Espagne on le file assez fin pour en raccommoder les dentelles.

Le bananier donne une filasse plus belle qui sert aux mêmes usages.

Le murier à papier, *broussonetia* : L'Héritier. Son écorce est non-seulement propre à faire du papier, mais on en fabrique encore de bonnes étoffes qui font les vêtemens ordinaires des habitans de la mer du Sud.

Le bois-dentelle, *lagetta* : Jussieu. (Il n'est pas dans cet ouvrage). Son écorce intérieure forme un réseau semblable à de la dentelle : les femmes des îles Manilles s'en parent.

Plusieurs écorces d'arbres sont employées dans les corderies et à faire des nattes et des paniers ; telles sont particulièrement celles des ormes et des tilleuls. Ces dernières servent sur-tout aux cordes à puits.

POUR LES PAPETERIES.

Les chiffons de lin, de chanvre et de coton.

Le murier à papier. C'est avec son écorce qu'on fait à la Chine le papier connu en Europe sous le nom de papier de la Chine et du Japon ; on le lustre et on lui donne, en le collant, une couleur argentée, avec une préparation de talc et d'alun.

Le bambou. Son écorce intérieure fournit aussi aux Chinois une matière propre à faire du papier ; mais il est inférieur au précédent.

Le souchet à papier, *cyperus papyrus*, croît dans le Levant et dans la Sicile ; c'est le *papyrus* des anciens : ils en employoient l'écorce pour leurs rouleaux ou volumes.

On a fait en France différens essais de papier avec

des écorces et des plantes ; voici ceux dont j'ai des échantillons sous les yeux :

Ecorce de tilleul. Fauve jaunâtre, épais et solide.

——— de guimauve. Blanc bleuâtre, fin et assez solide.

——— d'ortie. Gris mêlé, sale, assez fin.

——— de saule. Noisette rougeâtre : il paroît solide.

——— de chêne, de peuplier, d'ozier et d'orme. Ces papiers se ressemblent ; ils sont d'un fauve rougeâtre, assez unis et assez solides.

——— de fusain. Gris, épais, très-raboteux.

Bois de fusain. Blanc, raboteux, sans consistance.

—— de noisetier. Comme le précédent.

Houblon. Fauve foncé, assez égal et solide.

Mousse. Jaune mêlé de brun, un peu luisant ; sans consistance.

Roseaux. D'un vert clair, consistant, uni. C'est un des meilleurs.

Conferve. Verdâtre, uni, épais, solide, grain fin.

——— autre espèce. Gris mêlé, doux et uni.

Chien-dent. Gris blanchâtre, raboteux.

Bardane. Gris ponctué de noir ; sans consistance.

Feuilles de bardane et de chardon. Gris tacheté de noir ; assez épais et solide.

BOIS DE CHARPENTE.

Le chêne. — Le châtaignier. — Les sapins. — Pins. — Mélèzes. — Cèdres. — Le peuplier blanc, pour des ais et planches des toits.

BOIS DE CHARRONAGE.

L'orme, principalement le franc ou le pyramidal pour les moyeux et les roues. — Le frêne pour les brancards. — L'érable. — Le charme. — Le hêtre.

BOIS DE MENUISERIE ET D'ÉBÉNISTERIE.

Le chêne. — L'orme. — Les sapins. — Pins. — Mélèzes. — Le noyer. — Le hêtre. — Le tilleul. — Le peuplier blanc. — L'érable sycomore, aussi bon que le précédent. — Le cerisier et le mahaleb. — Le pommier. — Le poirier. — Le prunier. — Le prunellier. — Le fusain. Le cytise. — Le buis. — Le sureau; il imite beaucoup le précédent. — L'érable des bois. — L'acajou, *swietenia mahagoni*. — Le bois de rose. — Le bois d'aigle, *aquilaria*; il n'est pas dans cet ouvrage. — Le gayac, *guaïacum*. — Le campêche, *hæmathoxilon*. — Le bois violet ou de palixandre; j'ignore son nom de botanique. — Le bois de lettres, *piratinera*, n'est pas dans cet ouvrage. — Le bois de Brésil et de Fernambouc, *cæsalpinia*. — L'ébène verte, espèce de bignone. — L'ébène rouge, espèce de grenadille. — L'ébène noire, espèce de plaqueminier, n'est pas dans cet ouvrage.

SEMENCES

DONT ON EXTRAIT LE PLUS COMMUNÉMENT ET LE PLUS FACILEMENT DE L'HUILE PAR EXPRESSION.

De navette, du chou-colza, de moutarde ou senevé, pour brûler.

De cameline, pour brûler ; de sesame, pour brûler et pour la préparation des alimens.

De chenevis ou graine de chanvre, pour brûler.

De lin, très-employée en peinture ; elle sert aussi pour les émulsions.

De pavot, pour la pharmacie, est aussi alimentaire, mais devient visqueuse ; connue dans le commerce sous le nom d'huile d'*œillette* ; de coquelicot, pour la peinture.

De noyer, pour brûler et pour la peinture : la première huile peut servir pour fritures.

De noisetier, pour la pharmacie.

D'olivier, la meilleure alimentaire ; sert aussi en pharmacie.

D'amandier, pour la pharmacie et pour les émulsions.

De hêtre, connue sous le nom de faîne, pour brûler ; alimentaire au besoin.

De ricin, pour brûler, sert aussi pour la pharmacie.

De ben, *moringa*, Jus., pour les parfumeurs, sans odeur ; sert d'intermède pour extraire et conserver le parfum des fleurs.

D'*arachis hypogœa*, alimentaire, très-en usage dans les Antilles.

De laitue et de carthame, alimentaire, en Egypte.

De cacaotier, pour la pharmacie, base du chocolat ; cette huile et celle de ben ne rancissent jamais.

De baies de laurier, pour la pharmacie : huile épaisse ou concrète.

De toutes les amandes, telles que pêcher, abricotier, cerisier, prunier, employées en pharmacie pour les émulsions.

Des semences de cucurbitacées, en émulsion pour les pharmacies.

Toutes les crucifères ou siliqueuses fournissent de l'huile par expression; je n'ai fait mention que de celles dont les graines sont le plus employées. Les pepins de pomme, de poire, et les graines de plusieurs rosacées rendent aussi de l'huile par expression; mais on en fait peu d'usage.

HUILES

ESSENTIELLES EXTRAITES PAR DISTILLATION.

Ces huiles sont la substance éthérée des matières résineuses; on en retire de beaucoup de plantes: je ne rapporterai que celles qui sont le plus en usage; elles s'extraient de toutes les aromatiques dont elles conservent l'odeur pendant un assez longtems; à la fin cependant elle rancissent.

L'huile essentielle ne réside pas toujours dans la même partie, et certaines plantes en fournissent davantage quand elles sont en état de dessication, d'autres dans celui de végétation. On en tire des fleurs, des tiges et des feuilles des labiées, telles que la sauge, le romarin, la lavande, l'hyssope, le thim, la melisse, l'origan, le basilic, la sariette, la moldavique; de quelques composées, telles que l'absinthe, la tanaisie et leurs espèces, la millefeuille et la camomille; des graines des ombellifères presque toutes odorantes, telles que l'angélique, l'anis, le fenouil, le cumin, la carotte, le persil, le cerfeuil; des baies du myrthe et du genèvrier; des fleurs et des écorces du citron et de l'orange; des racines de la benoite; du bois et

de l'écorce du canelier; du bois de quelques lauriers, tels que le camphrier, le sassafras; du bois de rhode, de la noix-muscade, des cloux-de-gérofle, des graines d'amomum et d'autres plantes chaudes étrangères.

Les propriétés de ces huiles sont d'être échauffantes, et quelques-unes caustiques. Elles sont par conséquent, les unes céphaliques et stomachiques, les autres carminatives et presque toutes antiseptiques; mais leur usage doit être très-modéré, et elles ne peuvent être administrées que par des mains habiles.

Les eaux distillées de ces plantes ont les mêmes vertus, mais à un degré d'autant plus inférieur, qu'il y entre moins de parties odorantes et éthérées; on a recours à ce procédé pour les plantes dont il est très-difficile d'extraire de l'huile essentielle: la rose est dans ce cas; il faut des quantités considérables de roses et un travail très-long pour en extraire quelques gouttes d'huile essentielle, tandis qu'il est facile de se procurer de l'eau de rose.

Il est des fleurs dont l'esprit recteur et odorant est si fugace qu'il suffit pour l'extraire, de les faire infuser avec l'huile, au soleil, pendant douze ou quinze jours; on se sert par préférence de l'huile de ben, parce qu'elle n'a point d'odeur; de ce nombre sont le jasmin, les liliacées, la violette et le melilot: cette infusion se fait encore à la chaleur du bain-marie.

AUTRES PROPRIÉTÉS DE QUELQUES PLANTES.

L'agaric sert à faire l'amadou, en le pilant et y joignant de la poudre à canon.

Le liège, qui est l'écorce d'un chêne vert de ce nom, est employé en bouchons et dans la pêche.

Les saules, le troëne, le noisetier sont d'usage dans la vanerie.

L'écorce du chêne commun sert à former le tan : on en fait aussi du redoul, *coriaria myrtifolia*, de l'espèce de sumac, *rhus coriaria*, *rhus cotinus*, et de la bruyère commune. Les Anglais préparent leurs cuirs avec cette dernière plante.

L'écorce du houx est employée à faire de la glu ; on la préfère au gui dont on se servoit autrefois.

Les soudes, varecs, algues, et assez généralement les plantes qui abondent en sel marin, étant réduites en cendre, sont, avec l'huile et la chaux, les matières qui entrent dans la composition du savon : plus l'huile est fine, plus le savon est beau.

Les cannes qu'on appelle joncs sont les tiges d'une espèce de roseau des Indes, *calamus rotang*. On les nomme aussi *rotins*.

Les panicules de quelques houques et du roseau commun servent à faire des ballets doux et des houssoirs.

Ces brosses et vergettes rudes qu'on nomme chiendent, sont faites, suivant Millin, avec les racines de la brossière, *andropogom ischaemum* : Linn. On y emploie aussi celles du roseau des sables, *arundo arenaria*, vulgairement *oya*. On leur donne aussi la forme de petits balais dont on se sert pour écurer. Les habitans voisins des dunes maritimes, qui font ce petit commerce, détruisent ainsi une partie de ces roseaux utiles qu'on plante pour arrêter l'envahissement des sables.

DÉFINITIONS

DES

TERMES DE BOTANIQUE

EMPLOYÉS DANS CET OUVRAGE.

Chaque art a ses termes techniques; chaque science a sa nomenclature particulière. Plusieurs auteurs ont donné l'explication des termes de botanique. Mais pour ne pas renvoyer à leurs ouvrages, et pour réunir dans celui-ci tout ce qui peut faciliter l'étude des plantes, nous rangerons par ordre alphabétique les termes employés dans cet ouvrage, et nous en donnerons les définitions avec des exemples tirés des plantes les plus vulgaires.

Sans entrer dans de longs détails sur les motifs qui nous ont déterminé à préférer l'ordre alphabétique, nous dirons seulement que nous avons eu pour but d'abréger aux élèves leurs recherches et d'éviter la répétition de plusieurs termes qui s'appliquent à des parties différentes. Aîlé, par exemple, se dit des tiges, des pétioles, des feuilles et des semences. On eut été obligé de répéter le mot aîlé en décrivant chaque partie de la plante qui reçoit cette dénomination, si on n'avoit point adopté la forme alphabétique. Cependant comme il est nécessaire de connoître les combinaisons des différentes parties des plantes,

Aisselle, *axilla*; angle formé par une feuille ou par un rameau sur une branche ou sur la tige.

Alène (feuille en), *fol. subulatum*. Voy. *subulée*.

Alternes (feuilles), *fol. alterna*, lorsqu'elles sont posées alternativement des deux côtés d'une branche ou d'une tige. Le *pommier*, l'*orme*.

Amentacées (fleurs), *fl. amentaceae*, voy. *chaton*.

Amplexicaule (feuille), *fol. amplexicaule*; elle embrasse à sa base la totalité de la tige; l'oseille des prés, celle des jardins : lorsqu'elle ne l'embrasse qu'à moitié on la dit *semi amplexicaule*.

Angiosperme, *angiosperma*; se dit des fleurs labiées dont les semences sont enfermées dans un péricarpe. Le *muflier*, *la linaire*

Anguleux, se dit des tiges lorsqu'elles sont chargées longitudinalement de plusieurs angles; à deux angles, *anceps*; à trois, à quatre et plusieurs angles, *tri.*, *quadr. mult. angularis*. La tige de la plupart des labiées à quatre angles non saillans, *caulis quadrangularis*; celle du souchet est à trois angles saillans, *caul. triqueter*. Anguleux se dit aussi du contour des feuilles, lorsque le nombre des angles n'est point déterminé.

Annuelle (plante), *pl. annua*, dont les tiges et les racines ne durent qu'un an et même moins. *Le bled*, *le chou*.

Anomale (fleur), *flos anomalis*; polypétale irrégulière. *La violette*. Jussieu a donné le nom d'anomaux, *anomales*, à quelques champignons dont la forme varie et n'est pas déterminée; les *clavaires*.

Anthère, *anthera*. C'est une espèce de capsule remplie de poussière fécondante, et portée ordinai-

rement par le filet des étamines, comme on peut l'observer dans *la tulipe*. Ces anthères varient par la forme ; elles sont souvent obrondes, d'autrefois longues, ordinairement simples, quelquefois bifides, *le galeopse* ; bifurquées, *le vulpin* ; fendues à leur base, *le geroflier* : elles surmontent le filet ou font corps avec lui, comme dans *les liliacées*, la plupart y sont attachées par leur extrémité. Elles sont posées transversalement sur le filet dans *les graminées* ; quelques filets ont deux anthères, *la mercuriale*, ou trois, *la fumeterre*.

Apétale (fleur), *flos apetalus*, c'est-à-dire dépourvue de pétales comme *les graminées*.

Aphylle (tige), *caul. aphyllus*, se dit des plantes dépourvues de feuilles, la tige fleurie de la *prêle des champs*.

Appuyées (feuilles), *fol. adnata, adnexa* ; elles adhèrent à la tige par une base large, et même par une partie de leur surface, *la vermiculaire brûlante*.

Arbre, *arbor*. Plante qui s'élève à une très-grande hauteur, vit longtems, et n'a qu'un seul et principal tronc ; ses pousses tendres et nouvelles s'appellent en latin *turiones*, *l'orme*.

Arbrisseau, *frutex*, ne diffère de l'arbre que par une élévation moins grande, et parce qu'il s'élève ordinairement de son pied plusieurs tiges, *le sureau*, *le rosier*.

Articulé, *articulatus*, se dit des racines et des siliques ou gousses ; des racines lorsqu'il y a de distance en distance des articulations, *le sceau de Salomon* ; des siliques et gousses, quand elles sont alter-

nativement rétrécies et renflées, *le radis*, *le pied d'oiseau*.

Articulée (tige), *caul. geniculata*; elle est interrompue par des nœuds ou articulations distribués de distance en distance, la plupart *des graminées*.

Avorté, *abortivus*, se dit de quelques parties de la fructification, qui n'atteignent pas leur perfection; une partie des étamines avorte dans quelques plantes. On trouve quelquefois dans celles des fleurs monoïques qui renferment les étamines, un ovaire et un pistil avortés.

Axillaire, *axillaris*, *subularis*, se dit des feuilles situées à l'insertion des branches, et des fleurs, des vrilles et des épines qui naissent aux aisselles des feuilles ou des rameaux.

B.

Baie, *bacca*. Fruit mou dans sa maturité, qui renferme une ou plusieurs semences sans enveloppe, au milieu d'une pulpe charnue, *le raisin*. Elle diffère du fruit à noyau ou drupe, et du fruit à pepin ou pomme. Voy. *ces mots*. Dans quelques plantes la baie perd son suc, *bacca sicca*, le *grateron*. Elle est quelquefois recouverte d'une écorce dure, *la grenade*.

Bâle, *gluma*; calice propre aux graminées; il contient une ou plusieurs fleurs, et est composé d'une ou plusieurs valves. Voy. *valve*.

Barbe, *arista*. Filet pointu plus ou moins long, qui termine les bâles de plusieurs graminées, *l'orge*.

Bijuguées (feuilles). Voy. *conjuguées*.

Binées (feuilles). Voy. *digitées*.

Bipinnées

Bipinnées (feuilles). Voy. *Pinnée.*

Bisannuel, *biennis*, se dit des plantes et des racines qui ne subsistent que deux ans, *le salsifix.*

Bouquet, *thyrsus.* On dit des fleurs qu'elles sont en bouquet, *fl. thyrsoïdei*, lorsque les pédoncules partant graduellement d'un axe commun et droit, forment une espèce de pyramide, *le lilas.*

Bourgeon, bouton, œil, *gemma*, *oculus.* Ce sont de petites éminences ou corps arrondis, un peu alongés qui se forment aux aisselles des feuilles et aux extrémités des branches; ils renferment l'ébauche des fleurs, des feuilles et des rameaux qui doivent paroître l'année suivante. Dans la stricte dénomination, le bourgeon est le germe des feuilles et des branches; le bouton est celui des fleurs. On les distingue facilement sur le *poirier* à la chute des feuilles.

Bourse, *volva.* Enveloppe épaisse qui environne certaines espèces de champignons, et se déchire après qu'ils sont sortis de terre, *le champignon comestible.*

Bractée, *bracteae.* Petites feuilles qui accompagnent les fleurs, *la lavande*, *la brunelle.*

Bulbe ou oignon, *bulbus.* Racine orbiculaire dont on distingue plusieurs espèces; bulbe écailleuse, *bul. squamosus*, formée de lames écailleuses et tuilées, *le lys*; bulbe solide, *bul. solidus*; d'une substance ferme et charnue, *la tulipe*; bulbe tuniquée, *bul. tunicatus*, composée de tuniques qui s'emboîtent les unes dans les autres, *l'oignon.* Quelques plantes de cette famille portent sur leur tige des bulbes qui se détachent et prennent racine, *la rocambole.*

C.

Caduc, *caducus*, se dit des parties des plantes, telles que le calice, la corolle, les feuilles qui tombent après avoir rempli leur destination.

Calice, *calix*; c'est l'enveloppe extérieure de la fleur. Le calice formé par l'extension de l'écorce du péduncule, ordinairement de couleur verte, sert à renfermer et à protéger les différentes parties de la fructification. On distingue plusieurs calices, le périanthe, l'enveloppe, le chaton, le spathe, la bâle, les écailles, le perichætium, la bourse. Voy. *ces mots.*

Le calice parfait ou périanthe est d'une seule pièce, monophylle, *l'œillet*, ou de plusieurs : de deux, diphylle, *le pavot* : de trois, triphylle, *l'éphémérine* : de quatre, quadriphylle, *les crucifères*, etc.

Le calice monophylle est entier, *integer*, ou a ses bords fendus; on le dit divisé, *divisus*, bifide, trifide, quadrifide, etc., lorsque les découpures ne sont pas profondes; si elles s'étendent presque jusqu'à la base, on le dit partagé, *partitus*, *bipartitus*, *tripartitus*, etc.

Le calice peut être double, comme dans *la mauve*; lorsqu'il a de petites écailles à sa base extérieure, qui forment comme un second calice, on le dit caliculé, *caliculatus*, *les crépides.*

On dit le calice supérieur, *superus*, lorsqu'il paroît au-dessus du fruit, *le rosier*; inférieur, *inferus*, lorsqu'il supporte le fruit, *le fraisier.*

Il est caduc, *caducus*, lorsqu'il tombe au développement de la fleur, *le pavot* : tombant, *dehiscens*,

lorsqu'il tombe avec les pétales ; persistant, *persistens*, lorsqu'il reste avec le fruit, *le rosier.*

Caliculé, *caliculatus.* Voy. l'article précédent.

Campanulé, ou en cloche, *campanulatus*, se dit d'une corolle monopétale évasée sans tuyau, *le liseron.*

Canelé, *striatus.* Voy. *strié.*

Capillaire (feuille), *fol. capillare.* Voy. *sétacée.*

Capsule, *capsula*, enveloppe sèche de fruits secs, formée ordinairement de plusieurs panneaux ou valves qui se joignent d'abord par leurs bords, s'écartent ensuite, à la maturité, pour laisser échapper les semences. Les cavités de la capsule se nomment loges, *loculamenta ;* leurs cloisons, *dissepimenta ;* la petite colonne centrale, *columella.* La capsule varie beaucoup dans ses formes et dans le nombre et la combinaison de ses valves.

Carené, *carinatus*, se dit des pétales et des feuilles creusées en goutière et relevées en avant comme une nacelle. Voy. *papillonacé.* Carené se dit aussi de capsules oblongues dont les sutures sont recouvertes de languettes relevées à leurs extrémités comme des nacelles, *les orchides.*

Caulescente (plante), *pl. caulescens*, se dit des plantes qui ont des tiges, pour les distinguer de celles qui n'en ont pas. Voy. *plantes.*

Caulinaire (feuille), *fol. caulinum*, prend cette dénomination lorsqu'elle est attachée à la tige, se dit aussi des péduncules des fleurs qui prennent naissance sur les tiges.

Chaton, *amentum, julus, nucamentum ;* c'est un axe ou filet autour duquel les fleurs de quelques arbres et arbrisseaux sont disposées. Le nom de chaton

vient de quelque ressemblance avec la queue d'un chat, *le saule*.

Chaume, *culmus*, tuyau fistuleux, ordinairement garni de nœuds ou d'articulations, tige particulière aux graminées.

Cicatrice, *hylum*, place et vestige de l'attache des semences au péricarpe; il est facile de l'observer sur les *haricots*.

Ciliée (feuille), *fol. ciliatum*, dénomination donnée à la feuille bordée de poils parallèles comme les cils des paupières.

Cloison, *dissepimentum*, séparation qui partage les valves des siliques et des capsules : on la dit parallèle lorsque ses bords s'insèrent dans les sutures de la silique, comme dans *la giroflée*, et transversale, lorsqu'elle coupe transversalement les valves, comme dans *la passerage*.

Coeffe, *calyptra*, enveloppe membraneuse ordinairement conique, qui couvre les urnes de plusieurs mousses, *les hypnes*.

Cohérent, *adnatus*, se dit d'un pétiole attaché par une base large et qu'on ne peut détacher sans déchirer l'épiderme. On appelle feuilles cohérentes, *folia coadnata*, celles qui forment comme un paquet, sans cependant partir toutes d'un même point.

Collerette, *involucrum*, enveloppe propre aux ombellifères. Voy. *enveloppe*.

Composé, *compositus*, se dit des fleurs, des feuilles, des aigrettes, des épis, des corymbes et des ombelles. Les fleurs composées sont la réunion de plusieurs fleurons sur le même réceptacle; leurs anthères réunies les distinguent des aggregées; on les divise

en flosculeuses, semi-flosculeuses et radiées. V. *ces mots*. Les feuilles composées sont formées par la réunion de plusieurs petites feuilles ou folioles portées par un pétiole commun, *le noyer* : aigrette composée. Voy. *aigrette*. On dit des épis, des ombelles et des corymbes, qu'ils sont composés, lorsqu'ils sont formés de la réunion d'épis, d'ombelles et de corymbes particuliers. Voy. *épis*, *ombelles*, *corymbes*.

Congénères, se dit de plusieurs plantes qui se rapprochent par leurs caractères.

Conjuguée (feuille), *fol. conjugata*. Lorsqu'un pétiole simple porte de chaque côté une ou plusieurs paires de folioles opposées, on les dit bijuguées, *bijuga*, trijuguées, *trijuga*, etc., suivant le nombre de paires de folioles. Elles diffèrent des digitées dont les folioles simples partent toutes d'un même point. Les *gesses* ont les feuilles conjuguées.

Cône, *strobilus*, fruit sec, conique dans les pins, arrondi dans le cyprès, composé d'écailles ligneuses fixées sur un axe qu'elles entourent en se recouvrant successivement, avec une ou deux semences sous chacune, *le pin*, *le cyprès*.

Connées (étamines, feuilles), *stam. fol. connata*, *coalita* ; s'unissant par leurs bases ; elles ne paroissent former qu'un seul corps : feuilles connées, *le chèvre-feuille* ; étamines connées, *les malvacées*. Dans les composées les étamines sont réunies par les anthères, *les centaurées*.

Connivent, *connivens*, se dit des étamines et de leurs anthères, lorsqu'elles sont réunies sans adhérence, *les morelles*.

Coque, *conceptaculum*, péricarpe membraneux,

alongé en forme de gaîne, qui s'ouvre d'un seul côté, ordinairement de bas en haut; les semences n'y sont point adhérentes comme dans la gousse, *le dompte-venin*, *la pervenche*.

Corné, *corneus*. On donne ce nom aux semences et aux périspermes qui ne rendent point d'huile à l'expression ou à la distillation, et que leur contexture par lames ne permet point de réduire en farine, *le café*.

Corolle, *corolla*; c'est l'enveloppe intérieure ordinairement colorée des organes de la fructification, formée par l'extension du liber ou écorce intérieure de la plante; elle est renfermée dans le calice, et ne peut exister sans lui, selon JUSSIEU qui donne le nom de calice à ces pétales colorés de la tulipe, du lys, que TOURNEFORT, LINNÉ et d'autres botanistes ont appelés corolle. On distingue facilement dans *la rose* le calice et la corolle.

La corolle est composée d'un ou plusieurs pétales; on la dit dans le premier cas, monopétale, et dans le second, polypétale: sa forme varie; elle est régulière ou irrégulière; les monopétales régulières sont campanulées, tubulées, infundibuliformes, hypocratériformes ou en roue; les monopétales irrégulières sont labiées ou personnées; les polypétales irrégulières sont anomales ou papillonacées. Voy. *ces différens mots*.

Corymbe, *corymbus*, fleurs en corymbe, *fl. corymbosi*; le corymbe diffère de l'ombelle par l'insertion graduée de ses pédoncules qui arrivent tous à la même hauteur, *la millefeuille*.

Cotonneux. Voy. *tomenteux*.

Cotyledon ou lobe, *cotyledon*; partie latérale des semences à deux lobes; il est facile de les distinguer dans *le haricot*.

Courant. Voy. *décurrent*.

Couronnée (semence); *sem. coronatum*. C'est le calice qui reste sur la couronne, *la scabieuse*.

Crénelée (feuille), *fol. crenatum*; le bord est découpé en dentelures ou crénelures arrondies, *la bétoine*.

Crochets, *hami*; soies courbées à leur extrémité et accrochantes, qui terminent quelques graines, *la bardane*. Lorsque ces espèces d'hameçons sont divisés en deux parties, on les dit *glochides*, et en trois parties *triglochides*.

Crucifère, *cruciferus*; nom qu'on donne aux plantes dont la corolle est cruciforme; elles forment le troisième ordre de la treizième classe de la méthode de Jussieu.

Cruciforme (corolle), *cor. cruciformis*. Elle est composée de quatre pétales disposés en forme de croix avec six étamines, quatre plus grands, deux plus petits, *la giroflée*, *la rave*.

Cunéiforme (feuille) *fol. cuneiforme*. Son caractère est de se rétrécir en coin vers sa base, *le pourpier*.

Cupule, *scyphus*, petite calotte qui renferme la fructification de plusieurs *lichens*.

Cylindrique, *teres*, se dit des tiges et des feuilles rondes et sans saillies ni angles, *le jonc*.

D.

Décurrent, courant, *decurrens*, se dit des feuilles et de leur pétiole dont la base, se prolongeant en saillie le long de la tige, forme une espèce d'aîle courante, *la consoude.*

Défenses, *arma.* On comprend sous cette dénomination les aiguillons, les épines, les piquans. V. *ces mots.*

Deltoïdes (feuilles), *fol. deltoïdea*; elles sont en losange, et leurs angles latéraux sont plus près de la base, que du sommet, *le peuplier.*

Demi fleuron, *ligulae.* Petite corolle tubulée à sa base, et terminée par une languette. Les semi-flosculeuses sont composées de demi-fleurons, *le salsifix*; les radiées n'en ont qu'à leur circonférence, *la marguerite.*

Dendroïdes, *dendroïdes*; se dit de quelques lichens qui ont en quelque sorte la forme et le port de petits arbres.

Dent, *dens*; incision marginale du calice ou de la corolle. Les divisions sont plus profondes que les dents; les découpures le sont encore davantage.

Dentées, dentelées (feuilles), *fol. dentata, denticulata*; leur bord est divisé en dents anguleuses qui ne sont point tournées vers le sommet de la feuille, ce qui les distingue des feuilles sciées ou serraturées, *la morelle à fruit noir.*

Déterminées (étamines), *stam. definita*, s'appel-

lent ainsi lorsque le nombre est au-dessous de vingt.

Diclines, *diclines*, se dit des plantes dont les organes mâles et femelles ne sont pas réunis dans la même fleur, *le concombre*.

Dichotome ou fourchu, *dichotomus*, se dit des tiges et des branches toujours partagées, à chaque division, en deux, et formant la fourche, *la valériane-mâche*, *le guy*.

Dicotylédone (plante), *dicotyledon*. Lorsque l'embrion ou le germe des graines est placé entre deux lobes, *le haricot*; *les dicotylédones* forment la troisième division de la méthode de JUSSIEU.

Didynamie, *didynamia*. Les plantes didynamiques qui forment la quatorzième classe de LINNÉ, ont quatre étamines, deux plus longues et deux plus courtes; on les appelle autrement *labiées*. Voy. ce mot.

Digitée (feuille), *fol. digitatum*. Ses folioles, rassemblées en rayon au sommet d'un pétiole, imitent une main ouverte, *le marronier d'Inde*. Si elles n'ont que deux folioles, on les dit binées, *fol. binata*, *le fabago*; trois folioles, ternées, *fol. ternata*, *le trèfle*, *le fraisier*; cinq feuilles, quinées, *fol. quinata*, *la quintefeuille*; les digitées diffèrent des conjuguées et des palmées. Voy. *ces mots*.

Dioïques (fleurs), *fl. dioici*. Lorsque celles qui renferment les organes mâles sont sur un pied, et que celles qui portent les organes femelles sont sur un autre, *le chanvre*.

Disque, *discus*. Réceptacle des fleurs composées. Voy. *composé*.

Drageons, *stolones*. Voy. *stolonifère*.

Drupe, *drupa*. Fruit à noyau. Son enveloppe est formée d'une écorce charnue et succulente dans *la prune*, sèche dans *l'amandier*. Voy. *noix*, *noyau*.

E.

Ecaille, *squama*; espèce de languette mince, coriace, souvent sèche ou scarieuse; les écailles forment l'enveloppe du bouton à fleurs ou à feuilles dans les arbres et les arbrisseaux; tiennent lieu de réceptacle dans la plupart des fleurs à chatons; font les fonctions de calice dans les graminées; elles prennent alors le nom de bâles; forment par leur réunion le calice de plusieurs fleurs composées. Ces écailles, quand elles sont petites, prennent le nom de *paillettes*. Voy. *ce mot*.

Echiné, hérissé, *echinatus*, se dit des capsules et des semences couvertes de piquans; capsule échinée, *le marron d'Inde*; semence échinée, *l'épinard*.

Ecorce, *cortex*; enveloppe qui environne les racines, le tronc, les branches et même les feuilles des plantes; elle est composée de trois tuniques; l'extérieure qui est lisse, mince et souvent crevassée sur le tronc des arbres. On l'appelle épiderme, *cuticula*; l'intermédiaire est un tissu réticulaire ou vésiculaire composé de couches corticales qu'on appelle plus particulièrement écorce, *cortex*; l'intérieure est composée de lames ou de couches qu'on appelle le livre, *liber*.

Embrion, *corculum*; partie essentielle des semences, qu'on appelle aussi germe. C'est l'élément de la plante qui se développe par la végétation. On observe facilement l'embrion dans *la noix*, dans la *fève*.

Embriqué ou tuilé, *imbricatus*, se dit des tiges, des calices et des bractées. Dans les tiges, les feuilles se recouvrent les unes sur les autres comme des tuiles, *le pas-d'âne*, *plusieurs mousses*. Le calice de la plupart des composées est formé d'écailles embriquées, *les centaurées*, *le pissenlit*. On dit les bractées embriquées, lorsqu'elles sont placées entre les fleurs, et forment, par leur rapprochement, une espèce d'épi serré, *la brunelle*, *la marjolaine*.

Engaînée (tige). Voy. *vaginée*.

Ensiforme (feuille), *fol. ensiforme*, se dit de feuilles alongées, épaisses dans leur milieu, tranchantes sur leurs bords, se rétrécissant insensiblement de la base au sommet, *l'iris*, *le glayeul*.

Entortillé, *volubilis*, se dit des plantes foibles, ordinairement herbacées, qui se roulent en spirale autour des arbres ou autres corps qu'elles rencontrent, *plusieurs liserons*, *le houblon*.

Enveloppe ou collerette, *involucrum*. On donne ce nom à des folioles qu'on remarque à la base de plusieurs ombelles. L'enveloppe générale, *inv. universale*, est à la base de la grande ombelle; la partielle, *inv. partiale*, *involucellum*, est au bas des petites ombelles; les collerettes sont composées d'une ou plusieurs feuilles; elles sont monophylles, diphylles ou polyphylles. La collerette générale et les partielles de la *carotte* sont polyphylles.

Epars, *sparsus*, se dit des fleurs et des feuilles dis-

tribuées sans ordre autour des tiges et des rameaux ; se dit aussi des rameaux. Les feuilles de la tige du *lys* sont eparses.

Eperon, *calcar* ; prolongement en forme de corne, qui se trouve à la base de quelques corolles, *le pied-d'alouette*, *la capucine*.

Epi, *spica* ; fleurs en épi, *flores spicati*. Fleurs presque sessiles et rassemblées sur un péduncule ou axe commun qu'on appelle rape, *rachis*, *le bled*. L'épi est quelquefois composé d'autres petits épis ou épillets, *spiculae*, *laucustae* ; ils forment alors, à proprement parler, une panicule, *le brome*.

Epiderme. V. *écorce*.

Epigyne, *epigynus*, se dit des étamines et des corolles posées sur le pistil ; étamines épigynes, *les orchis* ; corolles épigynes, *les centaurées*.

Epine, *spina* ; défense qui fait corps avec la partie ligneuse de la plante, *l'aubépine*, *l'épine noire*. Il s'en trouve sur les calices, *le chardon* ; sur les feuilles, *le houx* ; sur les fruits, *le maronier d'Inde*.

Epingle (feuille en), *fol. acerosum*. Elle est linéaire, pointue, un peu dure, et persiste toute l'année ; *le genèvrier*, *le pin*.

Epipétale (étamine), *stam. epipetalum*. Lorsque les étamines sont posées sur les pétales comme dans les labiées.

Etamine, *stamen* ; organe mâle des plantes, composé ordinairement d'un filet et d'une petite bourse ou capsule qu'on appelle anthère. Le filet manque dans quelques plantes ; mais l'anthère est essentielle, renfermant la poussière fécondante. Ces deux parties

sont très-apparentes dans *le lys* et *la tulipe*. Voy. anthère.

Etendard, *vexillum*; pétale supérieur des fleurs papillonacées. Voy. *papillonacées*.

Etiolé, *gracilis*, se dit des plantes qui, privées de lumière, n'ont point la consistance et la couleur verte de celles qui croissent à l'air libre, et reçoivent les influences de la lumière. Les chicorées qu'on lie, celles qu'on cultive pendant l'hiver dans les caves, s'étiolent, deviennent tendres et blanchissent.

Exotique (plante), *pl. exotica*. On donne ce nom aux plantes qui ne croissent pas naturellement dans le pays que nous habitons.

F.

Farineux, *farinaceus*; on donne ce nom aux semences et à leurs périspermes, lorsque les principes farineux y sont assez abondans pour les réduire en farine, *les graminées, les légumineuses*.

Fascicule, *fasciculatus*, se dit des fleurs et des feuilles réunies comme en faisceau, *l'œillet de poète, les feuilles du pin maritime*.

Fastigiées (fleurs), *fl. fastigiati*. On les appelle ainsi lorsque s'élevant toutes à la même hauteur, comme si elles avoient été tondues au ciseau, elles forment le corymbe. Voy. *corymbe*.

Fendu, *fissus*, se dit des feuilles lorsqu'elles sont partagées en lanières linéaires et droites : on les dit bifides, trifides, quadrifides, etc., suivant le nombre des divisions. Les feuilles du *geranion-colombin*

sont multifides. Ces dénominations s'appliquent aussi aux calices, aux corolles et aux styles.

Feuille, *folium*. Tout le monde connoît cette partie de la plante, dont le vert, par ses différentes nuances charme la vue, et dont les formes variées embellissent les végétaux. La destination de ces organes est de servir aux plantes pour pomper pendant la nuit l'humidité de l'air par leur partie supérieure, et faciliter leur transpiration durant le jour par leur partie inférieure. On considère dans les feuilles leur insertion radicale ou caulinaire, leur situation alterne ou opposée, leur durée vivace ou caduque, leur forme simple ou composée, entière ou découpée, lisse ou ridée, glabre ou tomenteuse, sans épaisseur ou charnue, etc. On trouvera l'explication des différentes combinaisons de la feuille aux articles alterne, opposé, radical, caulinaire, simple, composé, etc.

Fibreuse (racine), *radix fibrosa*. Elle est composée de filets fins et déliés, *le bled*.

Filet, filament, *filamentum*, pédicule qui soutient l'étamine. Voy. *étamine*.

Filiforme (feuille), *fol. filiforme* Voy. *sétacée*.

Fistuleux, *fistulosus*, se dit des tiges creuses formant le tuyau, *le roseau*.

Fleur, *flos*, partie de la plante ordinairement remarquable par l'élégance de sa forme, l'éclat de ses couleurs, et quelquefois par le parfum qu'elle répand; elle précède et prépare la fécondation de l'ovaire. La fleur, lorsqu'elle est complette, est composée d'étamines, de pistils, d'ovaire, de calice et de corolle, on l'appelle alors hermaphrodite; lorsqu'elle ne con-

tient que des étamines, on la nomme fleur mâle. On la dit fleur femelle lorsqu'elle ne renferme que des pistils et l'ovaire. Plusieurs sont dépourvues de corolles; d'autres ont, au lieu de calice, des bâles ou des écailles; quelques-unes ont des nectaires ou sont accompagnées de stipules; elles sont simples ou composées, solitaires, aggrégées, verticillées, fasciculées, en épi, paniculées, en grappe, en bouquet, en ombelle, en corymbe, spadicées. Voy. *ces mots*. Les fleurs considérées relativement à leur insertion, sont pédunculées, sessiles, radicales, caulinaires, raméales, axillaires, terminales. Voy. *ces mots*.

Fleuron, *flosculus*; c'est une petite corolle tubulée; elle a les bords découpés en plusieurs parties ordinairement égales, a ses anthères réunies, et est posée immédiatement sur le réceptacle. Les fleurons composent les fleurs flosculeuses et occupent le centre des fleurs radiées.

Flosculeuse (fleur), *flos flosculosus*. Cette fleur est formée de la réunion de plusieurs fleurons, *le chardon*.

Foliole; on a donné ce nom aux petites feuilles dont la réunion forme les feuilles composées. La feuille du *rosier* est ordinairement composée de cinq ou sept folioles.

Follicule ou coque, *folliculus*, péricarpe membraneux en vessie, auquel les semences ne sont pas attachées. Voy. *coque*.

Fruit, *fructus*; c'est le dernier produit de la végétation, le résultat auquel elle n'a cessé de tendre depuis le premier développement de l'embrion. La dénomination de fruit s'étend à la graine ou semence

et à son enveloppe ou péricarpe. Voy. *semence* et *péricarpe*.

Fruit à noyau, *drupa*. Voy. *drupe*.

Fruit à pepin, *pomum*. Voy. *pomme*.

Fusiforme (racine), *rad. fusiformis*. Elle est épaisse, alongée, et diminue insensiblement de grosseur, *la carotte*.

G.

Gaine (feuille en), *fol. vaginantia*. V. *vaginées*.

Germe, *germen*, se dit tantôt de cette partie de la semence qui devient plante. Voy. *embrion*, tantôt de cette partie de la fleur, qui par sa fécondation devient fruit, Voy. *ovaire*. On donne encore ce nom aux rudimens des feuilles et des fleurs, enfermés dans les bourgeons et boutons.

Glabre, *glaber*, *laevis*. On appelle ainsi les feuilles et tiges unies et lisses; le *poirier* a les feuilles ordinairement glabres.

Glandes, *glandulae*, petits corps vesiculeux situés sur différentes parties des plantes, à la base des feuilles, *le cerisier*; sur le dos des feuilles, *l'églantier*; à la base des étamines, *la giroflée*, etc.

Glochides (crochets), *hami glochides*, soies ou filets accrochans, divisés en deux. Voy. *crochet*.

Godet (en), *urceolatus*, calice ou corolle à base enflée, et sommet rétréci, *le muguet des bois*.

Gorge, *faux*, se dit de l'ouverture ou de l'évasement de la corolle. Voy. *labiée*.

Gousse, *legumen*. Le péricarpe est formé de deux panneaux oblongs et qui ne sont pas ordinairement séparés

séparés par une cloison ; les semences ne sont attachées qu'à l'une des sutures de ces panneaux, ce qui distingue la gousse de la silique, *le pois.*

Grain, *acinus*, se dit de baies petites et rassemblées en grappe, *le raisin, la groseille.*

Graminées (les), *gramineae*; elles ont des bâles au lieu de calice, sont herbacées et ont pour tige un chaume fistuleux; elles forment une famille naturelle, *le bled, le chien-dent.*

Grappe, *racemus*, fleurs en grappe, *fl. racemosi* : chaque fleur est soutenue par un petit pédoncule commun et incliné, *la groseille rouge, le cytise des Alpes.*

Grimpante (plante) *pl. scandens*, lorsque trop foible pour se soutenir par elle-même ; elle s'attache par des vrilles ou d'autres supports, aux plantes voisines, *la clématite, le chèvre-feuille.*

Gymnosperme, *gymnospermus.* Linné donne ce nom à une division de labiées dont les semences restent nues dans le calice, *la lavande, la melisse.*

H.

Hampe, *scapus*, tige sans feuilles, qui porte à son sommet les fleurs, *la primevère, le narcisse.*

Hastée (feuille), *fol. hastatum* ; elle est de forme triangulaire, échancrée à sa base, les angles un peu relevés, *l'oseille.*

Herbe, *herba*, herbacé, *herbaceus*, se dit des plantes dont les tiges ne durent qu'un an ou deux, *la laitue, la carotte.*

Hérissé, *hirtus*, *hispidus*, se dit des feuilles et des tiges garnies de poils rudes et fragiles, *la vipérine*; semences et capsules hérissées, Voy. *échiné*.

Hermaphrodite (*flos hermaphroditus*, qui réunit les fleurs des deux sexes, c'est-à-dire les étamines et les pistils, *la tulipe*. La plupart des fleurs sont hermaphrodites.

Huileuse (semence) qui fournit de l'huile ou par expression, *les crucifères*, ou par distillation, *les ombellifères*.

Hypocratériforme, *hypocrateriformis*; corolle monopétale, tubulée, dont le limbe est en soucoupe, *la pervenche*, *le jasmin*.

Hypogine, *hypoginus*, se dit des étamines et des corolles insérées sous le pistil : étamines hypogines, *les graminées*; corolle hypogine, *la bourrache*.

I.

Idiogine, *idioginus*. Ce terme s'emploie pour indiquer les étamines qui ne sont point placées sur le calice.

Indéterminées (étamines), *stam. indefinita*; lorsqu'il se trouve dans une fleur plus de vingt étamines comme dans *la rose*.

Indigène, *indigenus*, se dit des plantes qui croissent naturellement sous le climat que nous habitons. Le bled n'est pas, à proprement parler, indigène, il ne l'est devenu que par la culture.

Infère, inférieur, *inferus*; on dit d'un calice qu'il est inférieur, lorsqu'il supporte l'ovaire ou le fruit, *le fraisier*. Cette dénomination se donne à l'ovaire

et au fruit lorsqu'ils sont au-dessous du calice, *le poirier.*

Infundibuliforme, *infundibuliformis*, corolle monopétale, tubulée, le limbe en entonnoir, *la primevère.*

Insertion, *insertio.* JUSSIEU a établi les divisions de ses classes, d'après la position ou l'insertion des étamines. Les insertions sont ou épigynes, ou hypogynes, ou périgynes. Voy. *ces mots.* Elles sont ou immédiates, ou médiates, ou douteuses. Voy. *l'idée de la méthode de Jussieu.*

Irrégulière (corolle), *cor. irregularis*; lorsque les divisions du limbe varient pour la forme et la grandeur, *la violette, la balsamine.*

L.

Labiée (fleur), *flos labiatus*; monopétale dont le limbe irrégulier se divise en deux parties que l'on nomme lèvres, *labias.* La supérieure imite souvent un casque, *galea*; l'inférieure se nomme barbe, *barba*; l'évasement du tuyau au fond duquel se trouvent des semences nues, s'appelle gorge, *faux, la sauge, la lavande.*

Laciniée (feuille), *fol. laciniatum.* Ses découpures ou divisions sont une ou plusieurs fois subdivisées, *le seneçon.*

Lame, *lamina*; partie supérieure du pétale. Il est facile de distinguer dans un pétale de rose la lame de l'onglet qui est sa partie inférieure.

Lancéolée (feuille), *fol. lanceolatum*; elle est de

forme ovale, se retrécissant peu-à-peu vers son sommet, et finissant en pointe, *le cerisier*, *le prunier*.

Languette, *ligula*, partie supérieure du demi-fleuron. Voy. *semi flosculeuse*.

Lanugineux, *lanuginosus*, ne diffère de tomenteux qu'en ce que les poils qui couvrent les tiges et les feuilles, sont un peu plus rudes, *la buglose*. Voy. *tomenteux*.

Légume, *legumen*. Voy. *gousse*.

Liber, livret, *liber*, partie intérieure de l'écorce formée de pellicules qui ressemblent aux feuillets d'un livre. Le liber en s'unissant à l'aubier procure de l'accroissement à l'arbre.

Ligulée (corolle) ou demi-fleuron, *cor. ligulata*. Voy. *semi-flosculeuse*.

Liliacées (plantes), *liliaceae*; elles ont un calice coloré, et sont ordinairement bulbeuses; elles forment une famille naturelle, *le lys*, *la tulipe*.

Limbe, *limbus*; bord ou partie supérieure et évasée de la corolle monopétale.

Linéaire (feuille), *fol. lineare*; elle est étroite et d'une largeur égale jusqu'à son sommet qui se termine en pointe, *le romarin*.

Lisse, *laevis*. Voy. *glabre*.

Lobe, *cotyledon*, partie de la semence. Voy *cotyledon*.

Lobes (feuilles en), *folium lobatum*; la feuille en lobes, ou lobée est fendue profondément à angles écartés, *la vigne*; elle diffère de la feuille palmée qui est divisée presque jusqu'à la base, et de la digitée qui est formée de plusieurs folioles. Voy. *palmé* et *digité*.

Lyre (feuille en), *fol. lyratum*, se dit d'une feuille découpée profondément dans sa longueur; les découpures supérieures plus grandes, les inférieures plus courtes et plus écartées, *le pissenlit.*

M.

Masque (fleur en), *flos ringens.* Voy. *personnée.*

Méthode, *methodus*; se dit pour la botanique, d'un arrangement de plantes fondé sur des principes dont on peut s'écarter toutes les fois que cela est nécessaire à la différence du système qui n'admet qu'un très-petit nombre de parties pour ses divisions, et ne s'en écarte pas. Jussieu a publié une méthode de botanique; Linné a rangé systématiquement les trois règnes de la nature. Voy. *système.*

Monocline, *monoclinis*; on appelle ainsi les plantes à fleurs hermaphrodites dont toutes les parties qui concourent à la fécondation sont réunies dans le même lit. Jussieu donne ce nom à une division de mousses dans lesquelles on ne découvre que les parties mâles de la fructification.

Monocotyledone (plante), *monocotyledon.*; ces plantes, dont l'embrion n'a qu'un lobe, forment la deuxième division de la méthode de Jussieu.

Monoïques (fleurs), *flores monoïci*; dans ces plantes les organes mâles sont séparés des femelles, sur le même individu. Les fleurs mâles ne renferment que les étamines; les femelles ne contiennent que les pistils et l'ovaire, quelquefois cependant les organes de l'autre sexe, mais avortifs, *le melon.*

Monopétale (fleur), *flos monopetalus*; lorsque la corolle est d'une seule pièce, *le liseron*, *la mauve*.

Monophylle, *monophyllus*, se dit des calices et des collerettes d'une seule pièce, lorsque leurs divisions ne s'étendent pas jusqu'à la base. Calice de la *primevère*, collerette du *persil*.

Mucronée (feuille), *fol. mucronatum*, terminée par une pointe aigüe, longue et saillante, *le grateron*.

Multiloculaire (capsule), *caps. multilocularis*, lorsqu'elle est composée de plusieurs loges séparées des cloisons, *le lys*, *la tulipe*.

Mutique, *muticus*, se dit des graminées dont les valves sont dépourvues de barbes, *l'yvraie vivace* ou *raygras*.

N.

Nectaire, *nectarium*; c'est, à proprement parler, la partie de la corolle qui contient le miel. Toutes les fleurs paroissent fournir cette liqueur précieuse aux abeilles; mais on en connoit très-peu qui aient des réservoirs particulièrement destinés à la contenir. On a donné par extension le nom de nectaire à plusieurs parties des fleurs, qui ne paroissent pas servir à la fructification et qui varient par la forme, la position et l'insertion. Le nectaire est en éperon dans *la linaire*, en cloche dans *le narcisse*, en cône dans *l'aconit*, en capuchon dans *la capucine*, en fossette dans *la couronne impériale*, en rainure dans *le lys*; il est inséré aux pétales dans *les renoncules*; il est placé sur des filets dans *la belle-de-nuit*, et sur le pistil dans *la jacinthe*.

Nœuds, *nodi*; articulations des tiges, *le froment*; des racines, *la filipendule*.

Noix, *nux*. On ne voit pas la distinction précise que les botanistes font entre la noix et le noyau; l'un et l'autre ont une amande renfermée dans une boîte ligneuse. Si l'on dit que dans la noix cette boîte est recouverte d'une écorce coriace et sèche, le fruit de l'amandier devroit être rangé parmi les noix; mais il est généralement placé avec les fruits à noyau à enveloppe sèche. La dénomination stricte de noix nous paroît devoir être réservée au fruit du *noyer*, dont la boîte osseuse est de deux pièces et revêtue d'une enveloppe coriace et sèche; ou bien noix et noyau seront synonimes.

Noyau, *nucleus*. C'est une espèce de boîte osseuse d'une seule pièce qui ne renferme ordinairement qu'une seule semence qu'on nomme amande, *amygdalus*, *la cerise*, *la pêche*. Les noyaux durs et petits du nèflier, de l'azerolier et de l'aubépin se nomment osselets, *ossiculi*.

Noyau (fruit à), *drupa*. Voy. *drupe*.

O.

Oignon, *bulbus*. Voy. *bulbe*.

Ombelle, *umbella*. Fleurs en ombelle, *fl. umbellati*. Les pédunculles partent tous d'un point commun et divergent comme les rayons d'un parasol. L'ombelle est appellée générale, *umb. universalis*, lorsque ses pédunculles supportent d'autres petites ombelles, *umbellulae*, *umbellae partiales*. Leur réunion forme l'ombelle générale, *la carotte*.

Ombellifères, *umbelliferae*. On réunit sous cette dénomination les plantes en ombelle, qui forment la douzième classe de l'ordre naturel de JUSSIEU.

Ombilic, œil, *umbilicus*; petite cavité ou cicatrice formée dans plusieurs fruits par le calice persistant ou par ses vestiges à l'extrémité opposée au pédoncule, *la pomme*.

Ombiliquée ou en rondache (feuille), *fol. umbilicatum*; elle est attachée au pétiole par son centre, *la capucine*.

Onglet, *unguis*; partie inférieure du pétale, qui s'attache au réceptacle; l'onglet est très-sensible dans *l'œillet*.

Opposé, *oppositus*. On dit des feuilles, des fleurs, des branches, qu'elles sont opposées, lorsqu'elles sont placées à la même hauteur et des deux côtés de la partie de la plante à laquelle elles sont attachées. *Le frêne* a les feuilles et les branches opposées.

Ovaire, germe, *germen*; partie inférieure du pistil, attachée au réceptacle; il renferme les élémens du fruit, et en prend le nom en se développant après la fécondation.

P.

Paillettes, *paleae*; petites écailles qui se trouvent sur le réceptacle de plusieurs composées, et séparent les fleurons, *le soleil*, *la millefeuille*; les paillettes tiennent lieu de calice dans les souchets; on en trouve encore sur différentes parties des plantes, sur les tiges et les racines de quelques fougères.

Palmée (feuille), *fol. palmatum*; lorsque décou-

pée en forme de main, ses divisions sont beaucoup plus profondes que dans les feuilles en lobe, *le figuier*. Quelques orchides ont les racines palmées.

Panduriforme (feuille), *fol. panduriforme*; oblongue, plus large à sa base, échancrée des deux côtés, elle a la forme d'un violon; feuilles radicales de la *patience sinuée*.

Panicule, *panicula*; rassemblement de petits épis de fleurs, qui montent en se retrécissant le long d'un péduncule commun: plusieurs graminées, *le panis*, *le millet*.

Panneau, *valvula*. Voy. *valve*.

Papillonacée (fleur), *flos. papilionacéus*; corolle polypétale, irrégulière, dans laquelle on a cru voir quelque ressemblance à la forme du papillon; elle est composée de quatre ou cinq pétales; le supérieur appellé l'étendard ou le pavillon, *vexillum*; les deux latéraux ordinairement ouverts, se nomment aîles, *alae*; l'inférieur quelquefois fendu jusqu'à sa base, creusé en forme de cuiller ou de nacelle, s'appelle la carène, *carina*; il renferme les étamines et le pistil, *le pois*.

Parasite (plante), *pl. parasitica*. On appelle ainsi celle qui prend racine et se nourrit sur d'autres plantes, *le gui*, *plusieurs mousses*.

Parenchyme, *parenchyma*; tissu cellulaire qui forme le corps de la feuille ou du pétale; il est couvert dans l'un et l'autre d'un épiderme.

Partagé, *partitus*, se dit des calices et des feuilles dont les divisions s'étendent presque jusqu'à la base, *le calice de la tulipe*, *les feuilles du geranion des prés*.

Pavillon, *vexillum*. Voy. *papillonacée*.

Pédiaire, en pied (feuille), *fol. pedatum*, lorsque le pétiole se divisant en deux, réunit plusieurs feuilles qui ne portent des divisions que sur le côté intérieur, *l'ellebore noire*, *la serpentaire*.

Pédicule, *pediculus stipus*; filet qui réunit l'aigrette à la semence, ou soutient l'urne des mousses. On l'observe facilement dans *le pissenlit*, dans *les hypnes*.

Péduncule, *pedunculus*; queue ou soutien des fleurs. Celles qui n'en ont point se nomment sessiles. Voy. *sessile*.

Penché, *cernuus*, *nutans*, se dit des fleurs inclinées vers la terre, *la couronne impériale*.

Perfeuillée (feuille), *fol. perfoliatum*, se dit de la feuille traversée dans son milieu par la tige. *Le chèvre-feuille des jardins*.

Périanthe, *perianthium*; c'est le calice le plus complet et le plus ordinaire. Voy. *calice*.

Péricarpe, *pericarpium*; c'est l'ovaire fécondé dans lequel sont renfermées les semences; on en distingue de plusieurs sortes, la capsule; la silique, la gousse, la follicule ou la coque, le fruit à noyau ou drupe, le fruit à pepin ou pomme, la baie et le cône. V. *ces mots*.

Perichaetium; petit calice souvent peu visible, particulier aux mousses; il environne la base ou le pédicule de l'urne qui renferme le pollen, *les hypnes*.

Périsperme, *perispermum*, *albumen*, GÆRTNER; corps tantôt charnu, tantôt farineux, corné ou ligneux, qui enveloppe ordinairement l'embrion dans les graines.

Personnée, en gueule, en masque (fleur), *flos personatus*, *ringens*, monopétale irrégulière à deux

lèvres, qui diffère des labiées en ce que les semences sont renfermées dans une capsule, *le mufle de veau.*

Périgyne, *perigynus*. Les étamines et les corolles sont périgynes lorsqu'elles entourent le pistil sans y être attachées. Etamine périgyne, *le lys*; corolle périgyne, *la campanule.*

Pétale, *petalum*; le pétale et la corolle sont synonimes lorsqu'il s'agit de fleurs monopétales; dans les polypétales ce sont les feuilles colorées de la corolle. Les pétales ont à leur extrémité inférieure un onglet; la partie supérieure s'appelle lame: on appelle pétalées, *petalodes*, les fleurs pourvues de pétales, *la rose.*

Pétiole, *petiolus*; c'est la queue ou le soutien de la feuille: on nomme feuille pétiolée, *fol. petiolata*, celles qui sont pourvues de pétioles: quelques feuilles n'ont point de pétioles. Voyez *sessile.*

Pinnatifide (feuille), *fol. pinnatifidum*, lorsqu'elle est profondément découpée, mais point jusqu'à la côte, *la scabieuse* des champs.

Pinnée, aîlée (feuille), *fol. pinnatum*, se dit lorsque plusieurs folioles rangées le long d'un pétiole commun, forment, par leur réunion, une feuille composée, *le rosier.* Elles sont ordinairement terminées par une impaire comme dans la feuille citée pour exemple, et quelquefois par une vrille, *fol. pinnatum, cirrhosum, la vesce*; quelquefois l'impaire manque, *fol. abruptè pinnatum, le lentisque.* Les folioles sont tantôt opposées, comme dans *le rosier*, tantôt alternes comme dans *le faux acacia*; d'autres fois les folioles sont alternativement plus grandes et plus petites, *fol. interruptè pinnata, l'aigremoine.* Les

feuilles pinnées se subdivisent et deviennent recomposées ou deux fois ailées, *fol. bipinnata*, *fol. decomposita*, *la rue*; trois fois ailées, *fol. tripinnata*, quelques *fougères*, *le chicot*.

Piquants, *stimuli*; petits poils ou soies qui font une piqûre brûlante lorsqu'ils sont en hameçon, *hamosi*, comme dans *l'ortie*.

Pistil, *pistillum*, organe femelle des plantes, qui surmonte l'ovaire ou germe et reçoit le pollen; il est composé de style et de stigmates. Voy. *ces mots*, *le lys*.

Pivotante (racine), *rad. perpendicularis*; elle s'enfonce perpendiculairement dans la terre, *la rave*.

Placenta, *receptaculum seminale*; corps auquel les semences sont immédiatement attachées; il fait souvent partie du péricarpe; alors les semences sont insérées aux cloisons comme dans *la tulipe*, ou à une colonne centrale comme dans *les mauves*, ou aux sutures des siliques et des gousses comme dans *la giroflée* et dans *le pois*. Quelquefois les semences sont placées sur le réceptacle de la fleur, comme dans *les graminées* et *les composées*.

Plante, *planta*, être organisé qui croît et qui vit. la plante diffère des minéraux par le principe de vie, et des animaux, parce qu'elle manque de mouvement spontané et de sentiment. La plante est composée de racine, de tronc ou de tige, de feuilles et des parties qui concourent à la fructification. Quelques plantes manquent de tige; il s'en trouve aussi qui n'ont pas de feuilles, comme plusieurs *cactiers*; il en est enfin qui ont deux tiges, les parties de la fructification sur un pied et l'autre stérile, quelques

prêles. On distingue les plantes en herbes, sous-arbrisseaux, arbrisseaux et arbres. Voy. *ces mots*.

Plumule, *plumula*, partie ascendante de l'embrion, et qui devient plante.

Poils, *pili*, petits filets déliés qui naissent sur différentes parties de la plante, et qui, plus ou moins rudes ou serrés, la rendent velue, lanugineuse, rude, pubescente, tomenteuse, hérissée. Voy. *ces mots*.

Pollen, poussière fécondante, *pollen*; poudre très-fine servant à la fertilisation des plantes, renfermée dans les anthères des fleurs qui ont des étamines, et dans les urnes ou capsules des mousses.

Polypétale (fleur), *flos polypetalus*, se dit des fleurs à corolle composée de plusieurs pièces, *la rose*.

Polyphylle, *polyphyllus*, se dit du calice lorsque ses divisions s'étendent jusqu'à la base, *la renoncule*. On donne aussi ce nom aux collerettes ou enveloppes ombellifères formées de plusieurs folioles.

Pomme, fruit à pepin, *pomum*; pulpe charnue et solide environnant des loges membraneuses dont chacune renferme une semence couverte d'une enveloppe coriacée que l'on nomme pepin. Le fruit a tantôt la forme ronde ou d'une pomme, *pomum globosum*, tantôt elle est alongée en poire, *pom. tubinatum*.

Port, *habitus*; disposition habituelle, aspect d'une plante. Le port du *rosier* est en buisson, celui du *pommier* est en tête applatie, celui du *cyprès* est en cône. On ne peut établir aucune analogie entre les plantes d'après leur aspect; il varie souvent entre les espèces du même genre. Parmi les véroniques les unes sont droites et élevées, les autres rampent sur la terre; le Peuplier d'Italie et le thuya du Canada

ont le même port, et sont d'ailleurs très-dissemblables.

Pubescent, *pubescens*, se dit des feuilles et des tiges chargées d'un duvet très-fin, peu serré, mais facile à distinguer, *le plantain*.

Pulpe, *pulpa*. Substance molle et charnue de plusieurs fruits, *la pêche*.

R.

Racine, *radix*. Partie inférieure de la plante par laquelle elle tient ordinairement à la terre; elle s'attache quelquefois à d'autres corps, comme dans les mousses : elle est bulbeuse, tubéreuse, fibreuse, persistante, stolonifère, annuelle, bisannuelle. Voy. *ces mots*.

Radical, *radicalis*, se dit des fleurs et des feuilles qui partent immédiatement de la racine; la fleur du *colchique*, les feuilles du *tussilage vulgaire*.

Radicant, *radicans*, se dit des plantes foibles et rampantes qui s'attachent aux arbres ou aux murailles par des racines qu'elles poussent dans toute la longueur de leurs tiges, *le lierre*.

Radiée (fleur), *flos radiatus*, assemblage de fleurons et de demi-fleurons. Le centre ou disque de la fleur, *discus*, occupé par les fleurons et la circonférence ou rayon, *radius*, composée de demi-fleurons, *la marguerite*. Voy. *fleurons* et *demi-fleurons*.

Ramassé, *confertus*, se dit des fleurs et des feuilles rassemblées comme en faisceau.

Raméal, *rameus*; on appelle ainsi les fleurs et les

feuilles qui s'attachent aux rameaux, à la différence des terminales qui partent du sommet.

Rampante (tige), *caulis repens*, lorsqu'elle est couchée et que ses tiges s'y attachent par de petites racines, *la nummulaire*, *le fraisier*.

Rape (*rachis*), axe auquel s'attachent les fleurs qui forment un épi. Voy. *épi*.

Rayon, *radius*. Voy. *radié*.

Réceptacle, *receptaqulum*; c'est la base qui porte la fleur et le fruit ou l'un des deux; c'est ordinairement le calice; il est complet lorsqu'il porte l'un et l'autre; incomplet lorsqu'il ne porte que la fleur ou le fruit; propre lorsqu'il ne porte qu'une seule fleur; commun lorsqu'il en réunit plusieurs : le calice *des composées*; il varie par sa surface; il est nud, *nudum*, *le pissenlit* : alvéolé ou chargé de fossettes, *favosum*, *le pédane*, *onopordum*; velu ou chargé de poils, *pilosum*, *le chardon*, *les centaurées*; lamellé ou pailleux, *paleaceum*, *la chicorée*, *le soleil*.

Recomposée (feuille), *fol. recompositum*. V. *pinnée*.

Réfléchi, *reflexus*, se dit des rameaux lorsqu'étant pendans, leur extrémité se relève et se recourbe vers la tige, et des feuilles ouvertes dans leur partie inférieure, se repliant en-dessous à leur sommet.

Régime, *spadix*, branche chargée de fleurs, qui s'élève d'un spathe au milieu des feuilles terminales du *palmier*. Il se dit aussi de la longue grappe des fruits du bananier.

Régulière (corolle), *cor. regularis*; monopétale ou polypétale dont le contour est symétrique, *la primevère*, *la rose*.

Réniforme, *reniformis*, se dit des feuilles arron-

dies, plus larges que longues, échancrées à leur base, *l'asaret*; et des semences en forme de rein, *le haricot.*

Réunies (feuilles), *fol. coalita.* Voy. *connées.*

Robe de la semence, ou tunique, *arillus*; membrane ou écorce qui enveloppe les semences ou graines; elle s'en sépare facilement dans *le haricot* et *le pois.*

Rondache (feuille en), *fol. peltatum.* Voy. *ombiliquée.*

Rosacée (fleur), *flos rosaceus.* Lorsque la corolle est composée de plusieurs pétales égaux disposés en rose, *la renoncule*, *le fraisier.*

Roue (fleur en) ou en rosette, *flos rotatus*, se dit d'une corolle monopétale régulière, à limbe plane, sans tuyau, *la bourrache.*

Roulée en dehors (feuille), *fol. revolutum*; les bords sont repliés de dessus en dessous, *le romarin*, *l'helianthème.*

Roulée en dedans, *involutum*, se dit de feuilles naissantes qui forment une spirale en dedans, *la fougère mâle.*

Roncinée (feuille), *fol. runcinatum*; elle est découpée en lobes profonds et écartés qui ne vont pas en diminuant vers la base, *le velar*, *erysimum officinale.*

S.

Sagittée (feuille), *fol. sagittatum*; triangulaire, échancrée à sa base, imitant le fer d'une flèche, *la flèche d'eau*, *le petit liseron.*

Sarmenteux,

Sarmenteux, *sarmentosus*, se dit des tiges longues et foibles qui, traînant par terre sans s'y attacher par des racines, ont besoin de soutiens pour s'élever, *la vigne*.

Sautoir (feuilles en), *fol. decussata*, lorsqu'opposées en croix elles sont à la même hauteur, ou que distribuées par paires les unes au-dessus des autres, elles se croisent et paroissent former quatre rangs, *la valance-croisette*, *la véronique-teucriette*.

Scabre, *scaber*, se dit des tiges et des feuilles dont la superficie est parsemée de tubercules ou de points rudes au toucher, *le caille-lait-gratteron*.

Scarieux, *scariosus*, se dit de feuilles et d'écailles sèches, blanchâtres, souvent transparentes. Les *immortelles* et *la cupidone* ont les écailles de leurs calices scarieuses.

Sciée, en scie (feuille), *fol. serratum*, lorsque ses dentelures sont tournées vers son sommet, ce qui la distingue des feuilles dentées, *le frêne*, *l'orme*.

Scrotiforme, *scrotiformis*, se dit d'une capsule composée de deux globes réunis, et un peu comprimés du côté où ils se touchent, *la mercuriale*.

Semence, *semen*; c'est le principe d'une nouvelle plante qui renferme une substance propre à la nourrir lors de la germination; on y trouve un embrion et des lobes; on remarque sur plusieurs une cicatrice; elles sont nues ou renfermées dans un péricarpe, globuleuses, réniformes, anguleuses, échinées, armées de crochets, sessiles, pédiculées, couronnées, aigrettées, aîlées, etc.; leur substance est farineuse, huileuse ou cornée. Voy. *tous ces mots*.

Semi-flosculeuse (fleur), *flos semi flosculosus*. Elle

est composée de corolles ligulées, c'est-à-dire tubulées à leur base, et terminées par une languette entière ou divisée au sommet, *le salsifix*.

Sessile, *sessilis*, se dit des feuilles, des fleurs, ainsi que des anthères, des aigrettes et autres parties de la fructification, qui s'attachent immédiatement aux tiges, branches et réceptacles sans l'intermédiaire des pétioles, péduncules, styles ou autres supports.

Sétacée (feuille), *fol. setaceum; trichodes*: DILLEN. On donne ce nom aux feuilles déliées comme un cheveu; on les appelle aussi capillaires et filiformes, *l'asperge*.

Siliculé, *silicula*. Voy. *silique*.

Silique, *siliqua*; péricarpe composé de deux panneaux réunis par deux sutures longitudinales auxquelles sont attachées les semences; ces panneaux sont ordinairement séparés par une cloison. Lorsque la silique est plus longue que large, elle conserve le nom de silique, *la giroflée*; elle prend celui de silicule, *silicula*, lorsque sa largeur est à-peu-près égale à sa longueur, *la lunaire*.

Sillonné, *sulcatus*, se dit des tiges et des feuilles marquées de cannelures larges et profondes, *le persil*, *la prêle des marais*.

Simple, *simplex*, se dit des feuilles d'une seule pièce et des fleurs uniques sur leur réceptacle par opposition aux feuilles et aux fleurs composées. Le botaniste n'admet point les dénominations de fleurs simples et de fleurs doubles, adoptées par les fleuristes pour distinguer les fleurs qui n'ont que le nombre

de pétales fixé par la nature, de celles où il s'est augmenté par la culture.

Sinuée (feuille), *fol. sinuatum*; elle a des échancrures arrondies très-ouvertes et peu découpées, *le chêne ordinaire.*

Solitaire (fleur), *flos solitarius*; isolée à son insertion, *la violette*, ou sur sa tige, *la tulipe.*

Sous-arbrisseau, *suffrutex*; plante sous-ligneuse qui ne s'élève pas plus que les herbes, et qui subsiste, au moins en partie, pendant l'hiver, mais ne pousse point, en automne, de boutons dans les aisselles des feuilles, ce qui les distingue des arbrisseaux, *l'hyssope.*

Soyeuse (feuille), *fol. sericeum*; Elle est couverte de poils mous, entassés et luisans qui lui donnent un aspect satiné, *la potentille*; le dessous de la feuille *du pied-de-lion argenté.*

Spadice, *spadix*; colonne de fleurs, qui s'élève d'un spathe où elle étoit renfermée, *le gouet ou pied-de-veau.* Le spadice prend le nom de *régime* pour les palmiers.

Spathe, *spatha*; gaîne ou membrane adhérente à la tige, qui enveloppe une ou plusieurs fleurs avant leur épanouissement et s'ouvre ordinairement d'un seul côté, *le narcisse, l'oignon.*

Spatulée (feuille), *fol. spatulatum*; linéaire à sa base; elle s'élargit et s'arrondit à son sommet, *la petite marguerite.*

Spongieuse (tige), *caudex spongiosus*; remplie de cette substance légère et très poreuse qu'on appelle moëlle, *le sureau.*

Spongieux ou subereux, *suberosus*, se dit d'une substance molle, flexible mais élastique, qui forme l'écorce de quelques arbres, *le liège*, et la pulpe de quelques champignons, *l'agaric*.

Stigmate, *stigma*, partie supérieure du pistil, qui reçoit le pollen pour le transmettre à l'ovaire; il est criblé extérieurement de petits trous qui communiquent au canal intérieur du style. Les stigmates varient par le nombre, la forme et la direction ils sont ordinairement supportés par un style, et lorsqu'il manque, ils sont alors placés immédiatement sur l'ovaire comme dans *le pavot*. Il est facile d'observer le stigmate et son style dans *le lys*.

Stipe, *stipus*; tige propre aux fougères et aux champignons, se dit aussi du tronc des palmiers.

Stipules, *stipulae*; espèce d'écailles ou de petites feuilles qui naissent à l'insertion des pétioles, *les légumineuses*. La stipule est rarement solitaire, quelquefois elle ne paroît qu'une extension du pétiole, *le rosier*.

Stolonifère (racine), *radix stolonifera*; lorsqu'elle pousse des rejets qui portent racine, *le chiendent*. Les jeunes tiges se nomment drageons, *stolones*.

Strié ou cannelé, *striatus*, se dit de tiges, de feuilles et de semences marquées de cannelures longitudinales peu profondes; *le fenouil* et la plupart des ombellifères ont leurs tiges et leurs semences striées.

Style, *stylus*, tuyau creux, long et délié, posé sur l'ovaire, quelquefois à côté, terminé par le stigmate, *le lys*.

Subulée (feuille), *fol. subulatum*. Lorsque linéaire

à sa base, elle se termine insensiblement en pointe; la plupart des *graminées*.

Supère, supérieur, *superus*, se dit du calice lorsqu'il est au-dessus du fruit, *le rosier*, et de l'ovaire et du fruit lorsqu'ils sont au-dessus du calice, *le fraisier*.

Support, *fulcrum*. On donne ce nom à différentes parties de la plante, qui servent à la soutenir, à la défendre ou à faciliter quelques secrétions. On en compte huit espèces, le pétiole, la stipule, la vrille, les poils, les glandes, les défenses, les bractées, le pédoncule. Voy. *ces mots*.

Système, *systema*; c'est en histoire naturelle un arrangement fondé sur un petit nombre de parties, auquel on assujettit rigoureusement les divisions. La méthode diffère du système. Voy. *méthode*.

T.

Terminale (fleur), *flos terminalis*, qui nait au sommet des tiges ou à l'extrémité des rameaux.

Terné, *ternatus*. Voy. *digité*.

Tête, *capitulum*; fleurs en tête, *flores capitulati* ou *capitati*, disposées en épi court, plus ou moins arrondi, *le trèfle*.

Tétradynamie, *tetradynamia*. Linné a donné ce nom à une classe de plantes qui ont six étamines, quatre plus grandes et deux plus petites : on les appelle autrement *crucifères*. Voy. *ce mot*.

Tige, *caudex*, *caulis*; c'est la partie de la plante qui, partant de la racine, s'élève supérieurement; la dénomination *caulis* se donne plus particulièrement

aux herbes et sous-arbrisseaux. Les tiges sont solides, spongieuses, fistuleuses, en chaume, en hampe, en stipe, cylindriques, anguleuses, striées, sillonées, ailées, sarmenteuses, rampantes, entortillées. V. *ces mots*. Quelques plantes manquent de tige, *plantae acaules*; les fleurs et les feuilles partent de la racine, *le tussilage*.

Tomenteux, *tomentosus*, se dit des tiges et des feuilles chargées de poils serrés, entrelacés, qui leur donnent un aspect blanchâtre et cotonneux comme drapé, *le bouillon blanc*.

Traçant, *repens*, se dit de la tige lorsqu'elle est couchée sur terre. Voy. *rampant*, et de la racine lorsqu'elle s'étend horizontalement, et jette des brins qui ne prennent point racine, en quoi elle diffère de la racine stolonifère, *le panis dactyle*.

Triangulaire, *triquetrus*, se dit des tiges et des graines; tige triangulaire, *le souchet*; graine triangulaire, *le sarazin*, *polygonum fagopyrum*.

Tripinnée, trois fois ailée (feuille), *fol. tripinnatum*. Voy. *pinné*.

Tronc, *truncus*; partie ascendante des arbres, d'où partent les branches.

Tuberculée (racine) ou tubéreuse, *rad. tuberosa*. C'est un corps charnu, arrondi, solide d'où partent ordinairement de petites racines fibreuses, *la pomme de terre*.

Tubulée (corolle), *cor. tubulata*; monopétale, en forme de tuyau alongé, *la gentiane*.

Tuilé. Voy. *embriqué*.

Tunique, *arillus*. Voy. *robe*.

U.

Unicapsulaire, uniloculaire. Voy. *capsule.*

Urne, *pyxis*; petite boîte ordinairement environnée d'une coiffe qui renferme le pollen des mousses.

Utricules, *utriculae*; petites outres percées par les deux bouts et se communiquant par leurs ouvertures, ordinairement remplies de sève et occupant les espaces ou mailles ouvertes qui se trouvent entre les fibres longitudinales du bois.

V.

Vaginées (feuilles), *fol. vaginantia*; leur base forme un tuyau qui enveloppe la tige; la plupart des *graminées.*

Valve, *valva*; valvule, *valvula.* On appelle ainsi les parois ou panneaux des capsules et des siliques, qui se séparent le plus souvent à la maturité des graines pour les laisser échapper. Elles sont quelquefois séparées ou traversées par une cloison. Voy. *ce mot.* On entend aussi par valves, les lames ou écailles qui forment la bâle des graminées.

Velu, *hirsutus*, *pilosus*, se dit des tiges et des feuilles chargées de poils assez longs, mais séparés, *la piloselle.*

Verticille, *verticillum*; verticillé, *verticillatus*, se dit des fleurs, des feuilles disposées comme un an-

neau autour d'une tige, *l'ortie blanche* pour les fleurs, *le caillelait* pour les feuilles.

Visqueux, *viscosus*; cette dénomination se donne aux tiges et aux feuilles enduites d'un suc glutineux et collant, plusieurs *cistes*.

Vivace, *perennis*, se dit de la plante herbacée, lorsqu'elle persiste et fournit chaque année une nouvelle tige; se dit aussi des feuilles lorsqu'elles ne tombent point en automne, *le buis*.

Vrille, *cirrhus*, *capreolus*; c'est une production filamenteuse, ordinairement roulée en spirale, au moyen de laquelle une plante s'accroche à d'autres corps, *la vigne*.

IDÉE

DE LA MÉTHODE DE JUSSIEU.

Des exemples tirés des plantes les plus vulgairement connues, nous ont évité de longues descriptions, et ont pu suppléer à des figures pour donner une idée des différentes parties des végétaux et de leurs formes variées. Mais les exemples et le secours des figures seroient insuffisans pour parvenir de la connoissance d'une fleur connue, à une autre qui ne l'est pas. La combinaison des végétaux varie à l'infini. Deux plantes ont le même port; deux fleurs se ressemblent au premier coup-d'œil; qu'on les examine avec attention, on y trouvera des différences essentielles; chaque genre, chaque espèce a son caractère distinctif. Il devient donc indispensable de s'aider d'une méthode qui détermine d'une manière précise les caractères des plantes, et nous aide à distinguer dans chacune la combinaison des parties qui servent à la faire reconnoître. C'est pour faciliter cette étude et pour rapprocher les plantes qui ont le plus d'analogie, que les botanistes ont rangé les végétaux en classes ou familles, et les ont subdivisés en genres et en espèces.

Tournefort l'emporta sur tous ceux qui l'avoient

précédé, par la clarté de son système; il s'attacha à la corolle, à cette partie de la plante dont la forme élégante, les couleurs brillantes et le parfum attirent et fixent les sens, et il divisa ses classes d'après la nature du fruit; mais l'insuffisance des caractères qu'il a choisis, plusieurs découvertes postérieures et importantes ont fait abandonner sa méthode, sans ternir la gloire qu'il s'est acquise par un système aussi ingénieux qu'agréable.

On connoissoit à peine, du tems de Tournefort, la moitié des plantes observées depuis; on ignoroit la destination des étamines et des pistils; on ne les regardoit que comme des organes excrétoires : on découvrit bientôt leur usage; on s'assura, par plusieurs expériences, que les anthères des étamines renfermoient une poussière fécondante qui, reçue par le pistil à l'aide de ses stigmates, fertilise l'ovaire et assure le développement du fruit. L'étamine fut reconnue pour l'organe mâle de la fleur, et le pistil pour l'organe femelle. Linné saisissant cette belle découverte, fit du mariage des plantes la base de son système, et fonda ses divisions sur le nombre et la combinaison des parties sexuelles. Mais la nature libre dans sa marche, ne s'assujettit point aux divisions systématiques, et le célèbre naturaliste du Nord, malgré l'accueil que les savans firent à son système, sentit qu'une méthode naturelle qui rassembleroit toutes les plantes en familles, et les lieroit de manière qu'on pût passer de l'une à l'autre sans effort, seroit préférable à tous les systêmes artificiels, le meilleur réunissant souvent des plantes qui n'ont de commun

dans leur organisation, que le caractère sur lequel l'auteur a établi ses divisions (*).

La nature, a souvent répété LINNÉ, ne fait point de sauts ; sa marche est graduelle : toutes ses productions forment une chaîne immense, et les végétaux se lient, depuis la moisissure informe jusqu'au cèdre du Liban ; ils sont épars sur le globe, et la plante qu'on trouve à ses pieds, a de l'analogie et des affinités avec d'autres qui croissent dans les climats les plus éloignés. LINNÉ s'est occupé de ces rapprochemens, et a donné des essais de familles naturelles. Ce travail a été suivi et perfectionné par d'habiles naturalistes, principalement par le célèbre BERNARD DE JUSSIEU. Son neveu, héritier des talens et des connoissances de ses illustres ancêtres, s'est livré à de nouvelles recherches et a publié une méthode naturelle que nous avons suivie pour la distribution des plantes décrites dans cet ouvrage, et dont nous allons donner l'idée.

JUSSIEU observe qu'une méthode naturelle ne peut acquérir de perfection qu'autant que la série des plantes sera parfaite et que la transition de l'une à

(*) Les systêmes, il faut en convenir, semblent présenter moins de difficultés qu'une méthode naturelle. Ne s'attachant qu'à un petit nombre de caractères, on peut, quand on les a bien saisis, parvenir assez facilement à la connoissance des plantes ; mais on n'acquiert qu'une idée imparfaite de leur nature et de leur organisation. La méthode qui, considérant les plantes sous tous leurs rapports, les associe d'après la réunion du plus grand nombre d'affinités, est la plus sûre et la plus utile.

l'autre se fera sans effort ; il la compare à une chaîne dont tous les anneaux représentent des espèces ou des faisceaux d'espèces, ou à une carte géographique divisée par territoires, cantons, provinces et empires. Quoique l'intérieur de plusieurs vastes continens ne soit pas encore bien connu, les géographes n'en placent pas avec moins d'exactitude sur les cartes la position des lieux et les limites des états qu'ils ont soumis à leurs observations. Toutes les plantes ne sont point encore connues : les naturalistes en découvrent tous les jours de nouvelles : leur zèle infatigable leur fait franchir les mers, parcourir les sables brûlans de l'Afrique et gravir les sommets glacés des Cordelières pour enrichir l'histoire naturelle. Peut-être les bouleversemens du globe, les défrichemens même ont-ils fait disparoître des espèces et des genres ; mais quelques anneaux de moins n'ont point empêché Jussieu de lier sa chaîne ; il a laissé à l'écart quelques plantes en attendant que de nouvelles découvertes lui permissent de les placer.

Les espèces. Il existe, dit ce savant naturaliste, des principes naturels et essentiels, faciles à observer, qui peuvent conduire de la connoissance des plantes les plus simples, connues, à l'étude des plus composées qu'on ne connoît pas. En étudiant avec attention les signes distinctifs d'une plante quelconque, on en rapproche facilement toutes celles qui ont des parties semblables : c'est une rose blanche ; elle est l'image de l'espèce des roses blanches qui ont existé, qui existent et qui existeront par la suite ; or, la même loi qui

réunit toutes les espèces semblables, associe celles qui ne diffèrent entre elles que par quelques signes, telles que la rose rouge, la rose de Provins, la rose jaune. Cette réunion d'espèces constitue le genre : la nature qui se joue de tous les systêmes, n'assigne point de limites fixes aux genres, et lie toutes les espèces par des transitions insensibles ; mais on est forcé de les assujettir à des coupures pour faciliter l'étude de la botanique.

Les genres.

La nature cependant découvre quelquefois sa marche ; il existe des genres universellement reconnus pour naturels ; tels sont les rosiers, les valérianes, les renoncules, les géranions, etc. ; leurs caractères examinés les uns après les autres avec attention, donnent le mode d'une organisation générique. Ainsi le caractère générique de la rose est d'être un arbrisseau à feuilles alternes stipulées, avec un calice en godet à cinq découpures et cinq pétales (*) ; les pétales et les étamines insérés à l'ouverture du calice ; les ovaires cachés dans le même calice, ayant chacun un style latéral et un stigmate simple ; les semences enfermées dans le calice en baie ; l'embrion droit et sans périsperme. Toutes les espèces du genre

(*) On ne parle que des roses simples. Les fleurs doubles occupent le fleuriste qui recherche le nombre des pétales et la variété des nuances de la renoncule et de l'œillet : ces fleurs peuvent amuser le naturaliste ; mais c'est aux plantes telles que la nature les produit qu'il doit s'attacher pour leur étude.

ont ces caractères; mais elles diffèrent entre elles par un calice ovale ou globuleux, lisse ou épineux, par les divisions du calice dont une partie garnie d'appendices, et l'autre nue, quelquefois toutes sans appendices; par la forme et les couleurs des pétales; par la tige épineuse ou sans épines, par les feuilles très-rarement simples, ordinairement aîlées à plus ou moins de folioles. Dans la valériane les différences spécifiques consistent dans un calice sans divisions ou denté, dans une corolle éperonnée ou bossue à sa base, dans son limbe régulier ou irrégulier, dans le nombre des étamines et de leurs stigmates, dans le fruit tantôt aigretté et monosperme, tantôt denté au sommet avec des loges renfermant deux ou trois semences. Soit que l'on partage les valérianes en deux genres, dont l'un à fruit aigretté et l'autre à fruit denté, soit qu'on les laisse réunies en un seul, les espèces n'en pourront être éloignées dans une série naturelle, ayant toutes les caractères généraux d'un calice supérieur, d'une corolle épigyne, monopétale, tubulée à bords partagés en cinq, d'étamines épipétales, d'un ovaire inférieur, d'un fruit le plus souvent monosperme, d'un embrion ascendant et sans périsperme avec des fleurs en corymbe et des feuilles opposées.

On doit conclure de ces deux exemples, 1°. que les mêmes caractères ne sont pas toujours génériques, mais qu'il s'en trouve de plus constans, tels que la situation respective des parties, et d'autres tantôt constans, tantôt variables, tels que leur forme et leur nombre; 2°. que plusieurs caractères pris de la fruc-

tification et quelques-uns choisis ailleurs, peuvent établir la conformité dans les espèces du même genre; 3°. qu'il est des caractères variables étrangers à la fructification, et d'autres qui lui sont propres; 4°. enfin, que comme il se trouve des caractères dont les uns ne sont pas stables, d'autres alternativement stables et variables, d'autres plus constans, il faut les ranger à raison de leur stabilité, et que dans leur recensement il ne faut pas les compter mais les peser; il en résulte qu'un caractère constant doit être jugé égal et même supérieur à plusieurs qui sont variables. Ce principe doit être ajouté à celui qui veut qu'on associe les plantes qui ont le plus de rapport par le nombre de leurs caractères semblables.

Les ordres.

Après que les espèces auront été réunies en genres, on doit, en suivant les mêmes règles, lier les genres voisins et en former des ordres. On trouve dans la nature des exemples très-remarquables de cette association, qui n'ont point échappé aux auteurs des systèmes méthodiques; de ce nombre sont les graminées, les liliacées, les composées, les ombellifères, les crucifères et les légumineuses. On choisit les principaux caractères des espèces pour établir les genres; on ne doit s'attacher qu'aux signes les plus constans des genres pour former les ordres. Il en sera de même pour la réunion des ordres en classes d'après le principe que plus la réunion des plantes se généralise, plus le nombre des signes de réunion diminue. En effet, nous verrons que Jussieu n'a établi ses trois premières divisions que sur les cotylédons; que les étamines et les corolles ont suffi pour fonder

ses classes ; qu'il a considéré les différentes parties de la fructification pour former les ordres, et qu'il a achevé d'épuiser leurs combinaisons pour caractériser les genres. Le port des tiges, la forme des feuilles, la nature des racines, enfin toutes les parties des plantes s'emploient pour les diviser en espèces. C'est à l'aide de ces différens ralliemens qu'un botaniste parvient à se reconnoître au milieu des végétaux, et à les soumettre sans confusion à ses observations.

Caractères primaires. Mais revenons aux genres. Parmi leurs différens caractères il s'en trouve de primaires toujours uniformes ; ils sont tirés des organes essentiels ; tels sont le nombre des lobes dans l'embrion, toujours unilobe dans les monocotylédones, bilobe dans les autres plantes ; l'insertion des étamines, ou leur disposition respective avec le pistil ; la situation de la corolle staminifère. Les étamines sont constamment *hypogynes* ou placées dessous le pistil dans les graminées et les crucifères, *épigynes* ou posées dessus le pistil dans les ombellifères, *périgynes* ou placées autour du pistil dans les liliacées et les légumineuses ; elles sont *épipétales* ou placées sur les pétales dans les labiées et les composées ; dans les premières la corolle est *hypogyne*, et dans les dernières elle est *épigyne*.

Caractères secondaires. Les caractères secondaires sont assez uniformes et ne reçoivent que quelques exceptions ; on les prend dans les organes non essentiels et qui manquent quelquefois, comme l'existence ou le défaut de périsperme, de calice ou de corolle lorqu'elle ne porte point les étamines ; on les tire de la forme de la corolle

corolle monopétale ou polypétale, de la situation respective du calice ou du pistil, et de la nature du périsperme. La corolle est nulle dans les graminées et les liliacées ; elle est monopétale dans les labiées et les composées ; elle est polypétale dans les ombellifères, les crucifères et les légumineuses ; rarement monopétale dans les légumineuses, et manque encore moins souvent dans cet ordre. Il en est de même des autres caractères secondaires : comme ils varient, quoique très-rarement, on est obligé à de nouvelles recherches.

Caractères tertiaires.

On a recours aux caractères tertiaires à demi-uniformes, tantôt constans dans les ordres, tantôt variables ; on les tire des organes essentiels ou des autres parties de la plante, comme d'un calice entier ou partagé, d'un ovaire simple ou multiple, du nombre, de la proportion et de la connexion des étamines, de la manière dont le fruit se partage et du nombre de ses loges, de la situation des feuilles et des fleurs ; d'une tige herbacée ou en arbre, et d'autres signes semblables ou moins importans qui, servant à distinguer les genres, peuvent être employés à caractériser les ordres en établissant entre eux des gradations suivant qu'ils sont plus ou moins constans.

En admettant cette triple division des caractères génériques, on n'établira point l'affinité des genres d'après ceux qui ne seront que demi-uniformes, s'ils sont variables ; elle commencera à ceux qui sont plus constans ; les secondaires ne la donneront qu'incomplette, et les primaires l'établiront. Ainsi dans l'ordre

des crucifères, les caractères primaires et uniformes sont les étamines hypogynes et l'embrion bilobe ; les secondaires sont le defaut de périsperme, l'existence d'un calice inférieur au germe, la corolle hypogyne et polypétale, la radicule de l'embrion descendante, les semences insérées dans un double réceptacle latéral ; les caractères tertiaires sont un calice à 4 divisions, caduc, 4 pétales alternes au calice, six étamines tétradynamiques, l'ovaire simple, le fruit en silique à deux loges bivalves, les feuilles alternes, les fleurs non axillaires : ces caractères ne sont que demi-uniformes, parce que le calice dans quelques genres est persistant, que dans d'autres les fleurs n'ont que 2 ou 4 étamines, les fruits sont à 1 ou 3 loges qui ne se partagent pas, les feuilles opposées et les fleurs axillaires. Ces parties ne variant que séparément, ne changent rien au caractère général de l'ordre. Quelques caractères inférieurs ou du quatrième rang tels que les siliques longues ou courtes, servent à établir les sections de l'ordre.

Classes naturelles

De même que les espèces se réunissent en genres, et les genres en ordres, de même les ordres se rassemblent en classes. La nature qui ne s'écarte point de ses lois, fait de différens petits faisceaux des faisceaux plus considérables, et les unit tous ensemble. Mais comme dans une distribution générale on préfère, pour établir les classes, les caractères qui ont le plus de valeur, il s'ensuit qu'on doit faire peu d'usage des caractères tertiaires, qu'on emploie plus utilement les secondaires auxquels on doit préférer les primaires qu'on tire de l'embrion, de la semence,

des étamines, du pistil, et de la corolle lorsqu'elle porte les étamines.

Quelques observations serviront à démontrer que les caractères qui varient dans les ordres, ne peuvent servir pour une distribution générale, et qu'on doit s'attacher aux organes essentiels. On ne peut employer ni la racine, ni la tige, ni les feuilles : la racine dans les liliacées est tantôt tubéreuse, tantôt chevelue; dans un même ordre, dans un même genre, les feuilles sont alternes ou opposées; simples ou pinnées; les tiges sont herbacées ou arborescentes. Si l'on cherche les caractères primaires dans les parties de la fructification, on ne peut s'arrêter ni au calice ni à la corolle, parce qu'une fleur n'en est pas moins propre à la génération quoiqu'elle manque de l'une ou de l'autre de ces parties; leur forme d'ailleurs varie dans le même ordre. Viennent les organes sexuels : ils sont essentiels à la fleur; leur destination est de servir à la propagation de l'espèce, à la formation de la semence, à la génération d'une plante future. Les étamines et les pistils tombent après avoir fécondé la semence renfermée dans le fruit; cette semence, ou plutôt son germe, son embrion, renferme l'élément, l'ébauche d'une jeune plante, toutes les parties de la fructification ont concouru à la former; sa génération est le grand œuvre de la nature; l'appareil des organes sexuels, leur combinaison admirable, l'élégance même des formes du calice et de la corolle qui leur servent de lit nuptial ont contribué à la fécondation. La nature a environné cet embrion d'une substance qui doit lui fournir un premier aliment proportionné à la foiblesse de ses

organes, en même tems qu'elle lui a donné des lobes et des feuilles séminales, pour l'accompagner et le protéger. C'est l'embrion, cette partie essentielle de la semence, que JUSSIEU a fait servir pour ses trois premières divisions.

Classes primaires

L'embrion a toujours une plumule qui est l'élément de la plante (*), quelquefois un seul lobe ou cotyledon, mais plus généralement deux cotyledons. Cette triple disposition sert à établir trois classes primaires; celle des plantes *acotyledones* lorsque l'embrion est dépourvu de lobes, celle des *monocotyledones* lorsque l'embrion a un lobe, et celle des *dicotyledones* lorsqu'il y a deux lobes (**). Les *acotyledones* plus simples en leur structure sont les moins nombreuses; les *monocotyledones* moins simples sont un peu plus nombreuses; les *dicotyledones* pourvues d'une organisation plus composée forment une classe

---

(*) Toutes les parties de la plante existent dans la plumule de l'embrion; elles attendent la germination et la nourriture, pour se développer.

(**) Cette distribution du règne végétal en trois classes, d'après la conformation de l'embrion, est d'autant plus ingénieuse qu'elle établit l'analogie avec les animaux. Les naturalistes les ont rangés en 3 grandes classes d'après la structure du cœur qui est la première partie qui ait vie dans le fœtus. La première division est formée des quadrupèdes, des cétacées et des oiseaux dont le cœur a deux lobes et deux oreillettes: viennent ensuite les poissons et les reptiles dont le cœur n'a qu'une loge et qu'une oreillette; et enfin les vers et les insectes dont le cœur sans oreillettes consiste en un vaisseau qui s'étend de la tête à la queue.

très-étendue. Ces divisions, sans être strictement circonscrites à la manière des systêmes artificiels, se lient par des genres douteux; celles qui ont trop d'étendue, se partagent en classes secondaires dont les principaux caractères, nécessairement uniformes, sont tirés des organes essentiels. Ces caractères se trouvent dans la situation des étamines et du pistil, et dans leurs insertions respectives.

Classes secondaires.

L'étamine peut être posée sur le pistil, ou dessous, ou à côté, ce qui fait trois situations respectives. Lorsque les étamines sont sur le pistil, l'insertion s'appelle *épigyne*, elle prend le nom d'*hypogyne* lorsqu'elles sont dessous; on dit les étamines *périgynes* lorsqu'elles sont autour du pistil ou sur le calice (*). Il existe une quatrième insertion soumise à d'autres lois, c'est l'insertion *épipétale* ou celle des étamines sur la corolle; elle a tantôt lieu dans des ordres entiers tels que ceux des labiées et des composées, quelquefois elle s'allie aux trois autres insertions dans le même genre et même dans la même fleur. Ainsi les étamines sont périgynes dans les légumineuses, et quelquefois épipétales dans l'acacia et le trèfle; de même

(*) L'insertion est *douteuse* lorsque les étamines sont attachées au point de séparation du calice supérieur et de l'ovaire inférieur, ou à l'insertion de l'ovaire supérieur. On est incertain dans le premier cas si elle est épigyne ou périgyne, et dans le second cas on ne sait si elle est périgyne ou hypogyne. Elle est *égale* lorsque les étamines sont insérées sur le disque au point qui fait saillie entre les étamines et le pistil. On doit alors consulter les genres voisins; ils indiquent la véritable insertion, et dissipent les doutes.

dans l'œillet et les autres fleurs de sa section, il se trouve le plus souvent cinq étamines épipétales et cinq hypogynes (*). Ces insertions peuvent être regardées comme accidentelles, lorsque dans le caractère de l'ordre ou du genre les étamines sont séparées des pétales; mais lorsque la corolle est réunie par sa base aux étamines, elle devient un support intermédiaire dont l'insertion est subrogée à celle des étamines : les étamines qui lui sont attachées sont considérées comme insérées à la partie qui porte la corolle. Cette insertion qui peut être ou hypogyne, ou épigyne ou périgyne, ne se confond jamais dans le même ordre; elle est toujours hypogyne dans les labiées, et épigyne dans les composées. Il y a donc deux sortes d'insertions, l'une *immédiate*, lorsque les étamines sont posées immédiatement dessus, dessous ou autour du pistil, l'autre *médiate* lorsque leur triple insertion se fait sur la corolle staminifère.

Distribution des classes.

L'insertion des étamines bien connue, et ses lois établies, il est facile de distribuer les classes; on n'en donne qu'une aux plantes acotylédones dont les sexes sont à peine connus : les monocotylédones se distribuent en trois à raison de l'insertion des étamines; la corolle qui manque toujours dans cette

(*) Ces pétales mêlés avec les étamines prouvent l'affinité des étamines avec la corolle qui en est une vraie dépendance et comme une partie surabondante; ce qui explique la stérilité des fleurs doubles, les étamines étant devenues pétales par la culture.

division ne peut contrarier cet arrangement. La combinaison des insertions se multiplie dans la division des plantes dicotyledones, et donne lieu à la formation de dix classes secondaires auxquelles on ajoute celle des plantes diclines, ce qui fait en tout trois divisions primaires et quinze classes; ainsi que nous allons l'expliquer :

La première division est celle des plantes en acotyledones, monocotyledones et dicotyledones.

Les fleurs acotyledones restent indivises et réunies dans une seule classe, en attendant qu'on connoisse plus parfaitement leur organisation.

Dans les monocotyledones le défaut de corolle n'admet qu'un seul mode d'insertion absolument immédiate, ce qui donne lieu à trois classes partagées d'après leurs étamines hypogynes, périgynes et épigynes. Ces classes étant peu chargées d'ordres, il n'a point été nécessaire de recourir à des subdivisions.

Le nombre des plantes dicotyledones est beaucoup plus considérable, il est presque décuple des précédentes; et Jussieu a multiplié les classes en faisant usage des corolles; il a divisé les dicotyledones en apétales, monopétales et polypétales.

Les apétales, comme les plus simples, suivent les monocotyledones également dépourvues de pétales, et se divisent en épigynes, périgynes et hypogynes.

Dans les monopétales qui suivent, les étamines sont le plus souvent épipétales; on a en conséquence établi les caractères des classes monopétales sur la triple insertion de la corolle qui porte les étamines, en distinguant dans l'épigyne les anthères séparées, des anthères réunies qui forment la nombreuse série

des fleurs composées, ce qui donne quatre classes aux monopétales.

On revient dans les polypétales à l'insertion des étamines, ce qui fait trois classes à raison de l'insertion épigyne, hypogyne ou périgyne des étamines ou de la corolle, qui n'est point ordinairement staminifère, mais dont les pétales partent le plus souvent du même point que les étamines.

La division des dicotyledones est terminée par une onzième classe qui fait la quinzième et dernière. Elle renferme les plantes diclines irrégulières, c'est-à-dire qui ne peuvent être assujetties aux règles des insertions, les sexes se trouvant séparés et placés dans différentes fleurs.

Ces quinze classes se subdivisent en cent ordres. Nous renvoyons à l'ouvrage pour leur distribution, leurs caractères et leurs noms. On trouvera à la suite de l'exposé des caractères, un extrait des observations dans lesquelles Jussieu, développant sa méthode et les principes d'après lesquels il l'a établie, détermine les affinités et les liaisons des familles, ainsi que les motifs qui l'ont déterminé à comprendre des genres dans un ordre préférablement à un autre avec lequel ils paroissent, au premier coup-d'œil, avoir plus d'analogie.

Jussieu, observateur scrupuleux de la nature, n'ayant assigné aux plantes qu'il a décrites, leurs places que d'après l'examen le plus approfondi, a rejetté, à la fin de son ouvrage, sous le nom de plantes dont la place est incertaine, *plantæ incertæ sedis*, plusieurs genres dont les caractères ne lui ont point paru assez constatés pour les admettre dans les or-

dres, et quelques autres suffisamment observés, mais dans lesquels il a remarqué quelques différences, quelques caractères qui pourront servir à établir de nouveaux ordres.

Il a donné à ces plantes, exotiques pour la plupart, un arrangement qui, tenant de la méthode de Tournefort et du système de Linné, aidera à les connoître, en attendant que de nouvelles découvertes permettent de leur assigner la place qu'elles doivent occuper dans les ordres naturels. Sa division générale est en monopétales, polypétales et apétales. Il les considère et il les distribue ensuite d'après leur ovaire supère ou infère; il les sous-divise en monogynes et polygynes; la dernière distribution est d'après le nombre des étamines.

Quelques arbres et arbrisseaux, dont on ne connoît point encore la fructification, forment l'appendice, et sont distribués à raison de leurs feuilles opposées ou alternes, simples ou composées.

USAGE

DE LA MÉTHODE DE JUSSIEU.

Après avoir exposé les principes et les bases de la méthode de Jussieu, nous allons essayer d'en faciliter l'usage. L'embrion de la plupart des semences est si petit, qu'il est souvent impossible d'étudier son organisation sans le secours du microscope; encore faut-il beaucoup d'habitude et des observations répétées aux différentes époques de la germination, pour analyser sa conformation. C'est cependant sur le nombre ou l'absence des lobes, que sont établies les trois premières divisions; la forme, la texture du périsperme, sa situation ou son absence ont servi à séparer ou à rapprocher plusieurs ordres. Pour ne point effrayer l'élève dans ses premiers essais, pour ne pas le rebuter dès son début dans l'étude des plantes, nous lui ferons observer que la division des acotyledones ne comprend que les mousses dont la conformation est très-différente de celle des autres végétaux. Jussieu y a ajouté quelques plantes toujours dans l'eau, que leur habitude et leur port font reconnoître facilement. Nous ferons remarquer à l'élève, que la division des monocotyledones ne renferme que les graminées, les joncs, les liliacées, les palmiers, les orchidées et quelques autres plantes dont il lui sera aisé de se faire une idée suffisante pour les

distinguer, au premier aspect, des autres végétaux que réunit la troisième division. Qu'un élève rencontre une mousse ou une fougère, il les placera sans hésiter dans la première classe; il se familiarisera avec les liliacées et les orchidées dont la hampe environnée de feuilles radicales soutient des calices remarquables par l'éclat et la vivacité de leurs couleurs; il sera frappé du régime des palmiers, distinguera le spadice des aroïdes, et retiendra facilement que ces plantes sont de la deuxième division, ainsi que les graminées qui ont des bâles au lieu de calice, et les souchets chez qui les calices sont remplacés par des paillettes. Quelques plantes qui naissent dans l'eau ne l'arrêteront pas, elles forment la division des monocotyledones. Toutes les autres appartiennent à la classe des dicotyledones.

La connoissance des parties des plantes devant précéder l'étude de leurs caractères, l'élève s'exercera d'abord sur les fleurs où les parties de la fructification sont le plus marquées; il reconnoîtra au premier coup-d'œil dans une tulipe ou dans un lys les étamines, leurs anthères, le pistil, les stigmates et l'ovaire; mais ces parties n'étant point aussi aisées à distinguer dans toutes les plantes, il fera usage de pointes fines ou d'aiguilles pour les séparer, les disséquer et les analyser; il aura même besoin quelquefois du secours de la loupe pour s'assurer des insertions. Il s'attachera à bien connoître la conformation des capsules, la combinaison de leurs loges, la position des valves, la manière dont les semences y sont attachées. Ces difficultés vaincues, rien ne pourra l'arrêter.

Quelques exemples de différentes insertions, pris dans les plantes les plus connues, pourront faciliter l'étude. Les étamines étant insérées sur l'ovaire dans la renoncule et le pavot, il est constant que ces plantes sont *hypogynes* : les pétales étant attachés au même point, on remarquera qu'on ne peut guère en arracher sans enlever en même tems quelques étamines. Dans le rosier et le pommier les étamines posées sur le calice sont *périgynes*; les étamines quoiqu'également placées sur le calice, en étant séparées, on effeuille une rose sans enlever d'étamines. Dans la carotte et les autres ombellifères les étamines sont insérées sur le pistil, et par conséquent *épigynes*. La position de la corolle dessous, autour et dessus le pistil formant les caractères de quelques classes, une primevère donnera l'idée d'une *corolle hypogyne*, le liseron qui a sa corolle insérée autour du pistil, sera l'exemple d'une *corolle périgyne*, et on remarquera dans le pissenlit, le soleil et les autres fleurs composées, un calice général qui réunit plusieurs corolles dont chacune est posée sur un pistil, *ou épigyne*.

Nous renvoyons aux définitions pour la connoissance des fleurs apétales, monopétales, polypétales, ainsi que pour les autres parties des plantes, et pour les termes techniques employés dans l'ouvrage.

Lorsque l'élève se sera exercé à étudier l'insertion des étamines, et qu'il connoîtra les différentes parties des végétaux, il lui sera facile d'en venir à l'application. La plante qu'il veut analyser, n'a ni corolle, ni calice; sa poussière fécondante est renfermée dans de petites capsules qui tiennent lieu d'anthères, elle

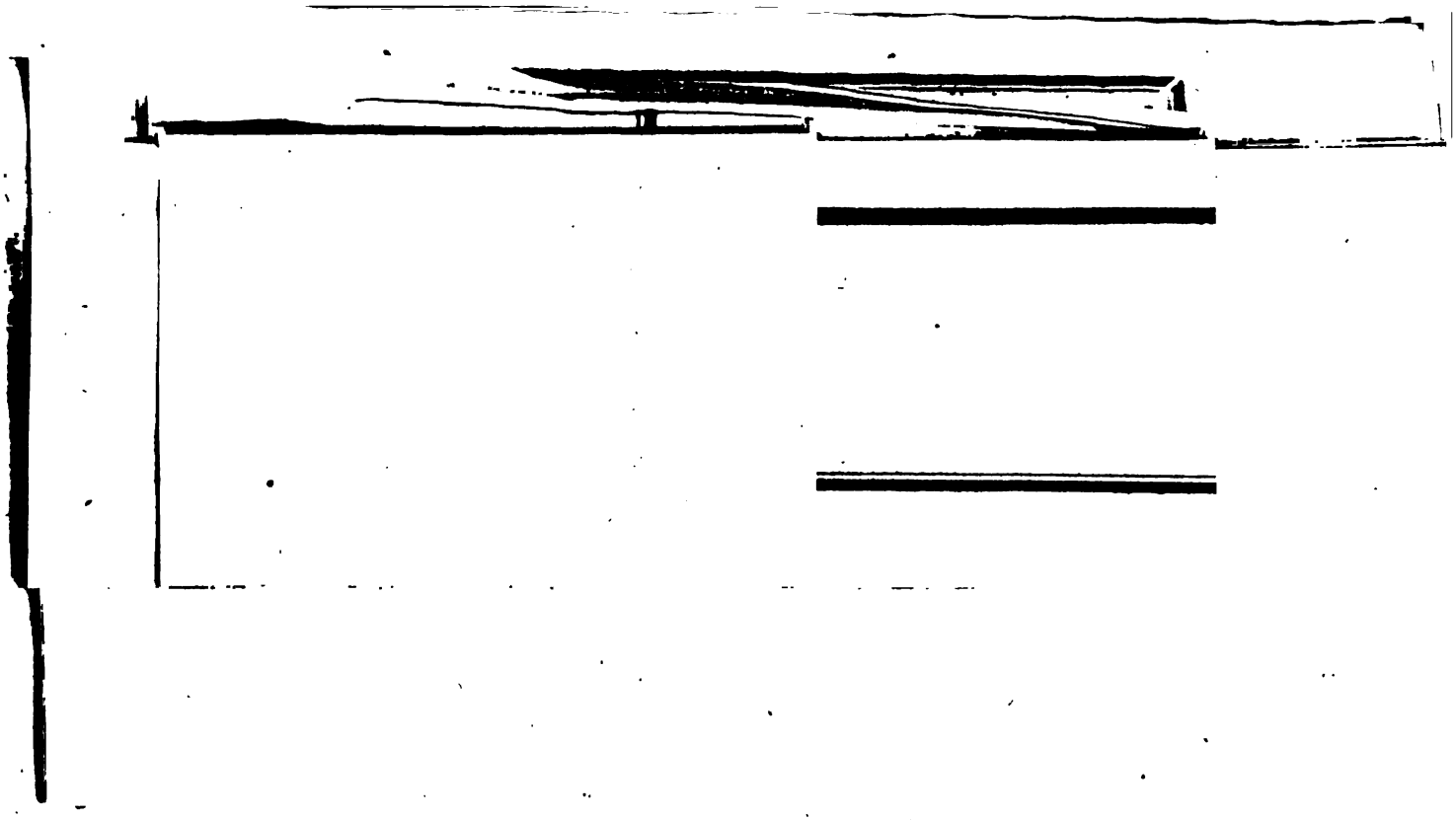
est donc de la première classe ; ces petites capsules ou follicules sont rassemblées sur le dos des feuilles ; elle doit être de l'ordre des fougères ; la fructification est disposée par paquets arrondis et épars, c'est un polypode. Les feuilles sont simplement pinnatifides, les folioles parallèles, oblongues, obtuses, c'est le polypode commun.

L'élève rencontre à ses pieds une herbe ; ses feuilles longues et étroites, alternes et vaginées lui donnent l'aspect d'une graminée : l'examen de quelques caractères achevera de l'en convaincre, et il la placera sans balancer dans la division des monocotyledones. Les étamines sont placées sous le pistil ; elle appartient à la deuxième classe ; au lieu de calice c'est une bâle renfermant trois étamines, un ovaire supère, une seule semence ; la tige est un chaume cylindrique et fistuleux ; il se confirme dans l'opinion que c'est une graminée : les bâles multiflores sont resserrées contre l'axe de l'épi, ces caractères distinguent la septième section de l'ordre des graminées ; les bâles n'ont qu'une valve, elles sont disposées alternativement le long de l'axe commun, un de leurs côtés s'appuie contre l'axe, l'autre fait saillie en dehors, c'est une yvraie. Les épillets comprimés sont multiflores, sans barbe, assez écartés : c'est l'yvraie vivace, le raygrass des Anglais.

L'élève cueille une troisième plante ; elle a calice et corolle ; elle ne peut être placée que dans la division des dicotyledones. La corolle est monopétale, épigyne, les étamines insérées à la corolle ; il est d'autant plus embarrassé pour se décider entre la dixième ou la onzième classe, qu'il remarque plusieurs fleurs

sur un calice commun ; il examine les anthères des étamines, remarque qu'elles sont distinctes, et n'hésite plus pour la placer dans la onzième classe, les anthères réunies étant le caractère distinctif de la dixième, le calice est double, la corolle tubulée, le stigmate simple, la capsule monosperme, c'est une dipsacée. Les fleurs aggrégées, le calice double, la corolle à long tube et la semence couronnée l'assurent que c'est une scabieuse ; les feuilles pinnatifides, la tige velue, les fleurs couleur de chair indiquent la scabieuse des champs.

Il ne peut qu'être très-utile de s'exercer sur des plantes qu'on connoît ; l'application des principes à leurs parties qu'on analyse, conduira à la connoissance d'autres plantes. Une douce odeur décèle à l'élève la violette qui se cache sous l'herbe ; il veut déterminer sa place dans l'ordre naturel ; il remarque d'abord que les étamines et les pétales sont hypogynes, que l'ovaire et le fruit sont supères, elle appartient à la treizième classe ; mais cette classe renferme vingt-trois ordres ; il continue son examen : un calice partagé en cinq, une corolle à cinq pétales et une capsule uniloculaire et polysperme à trois valves placent la violette dans l'ordre des cistes ; ses pétales inégaux, le supérieur plus grand et éperonné à sa base, ses cinq étamines à anthères réunies au sommet et membraneuses, ses filets distincts, dont deux ont des appendices à leur base, qui s'insinuent dans l'éperon du pétale postérieur, la capsule enfin, trigone, à trois valves séminifères sont le caractère du genre de la violette. L'élève sera moins embarrassé pour déterminer la place du melon et du concombre ;



il remarquera sur le même individu deux sortes de fleurs renfermées dans des calices colorés et supères, point de corolle, cinq étamines, un ovaire infère, des semences cartilagineuses, une tige herbacée rampante à feuilles alternes avec vrilles; ces différens caractères le décideront à se fixer à la classe des plantes diclines, et à l'ordre des cucurbitacées.

EXPLICATION DU TABLEAU.

Dans le dessein de faciliter l'étude des plantes, nous avons rapproché et resserré en un seul tableau les principaux caractères des classes et des ordres naturels; il eut été à desirer de pouvoir les y réunir tous; mais l'espace étoit borné; et le but qu'on s'est proposé étant de fixer l'attention des élèves sans la fatiguer, on a mis à l'écart les caractères tirés de la conformation de l'embrion et de son périsperme, qu'il ne leur seroit pas facile d'observer, et on n'a indiqué quelques caractères variables, qu'autant qu'ils ont paru indispensables pour donner une idée suffisante des ordres. En supposant que l'on soit parvenu à réunir sous un même coup-d'œil suffisamment de caractères distinctifs pour initier les élèves à la connoissance des ordres, on leur conseillera toujours de recourir aux descriptions de l'ouvrage, pour y approfondir l'organisation des plantes et la combinaison de leurs différentes parties, sur-tout de celles de la fructification. Jussieu admettant dans sa méthode les carac-

tères pris hors de la fructification lorsqu'ils sont constans, et ces caractères étant les plus aisés à saisir par les élèves, nous n'avons point hésité à en faire usage. Nous indiquons la forme des feuilles, leur disposition et celle des fleurs, quand elles ne varient pas dans le même ordre. Nous pensons que des feuilles verticillées ou vaginées, des tiges sarmenteuses ou laiteuses, des chaumes, des hampes, fixant d'abord l'attention de l'élève, ces indications le mettront quelquefois sur la voie, et ne lui donneront que plus de courage pour la recherche des parties de la fructification, qui établissent les caractères des ordres. Lorsqu'un ordre ne contient que des plantes exotiques, nous le notons afin qu'un élève ne se fatigue point à y chercher une plante qu'il ne peut rencontrer en herborisant. On a indiqué en lettres italiques les caractères qui ont paru établir des distinctions entre les familles voisines, et on a noté enfin, d'un point admiratif (!), ceux qu'on a jugé pouvoir servir de renseignemens aux élèves pour certains ordres, tels que les paillettes des souchets, les bâles des graminées, les carènes de la capsule des orchidées, la corolle papillonacée des légumineuses, etc. Il nous reste à tracer la marche à suivre pour faire usage du tableau. On observera qu'il est partagé en plusieurs colonnes avec des accolades. La première colonne indique le sujet du tableau; c'est la distribution des plantes d'après la méthode de Jussieu; la deuxième présente les trois grandes divisions en acotyledones, monocotyledones et dicotyledones; la troisième, leur subdivision en classes; la quatrième colonne donne, avec les caractères distinctifs

tinctifs de chacun des ordres, leurs noms français.

On a donné quelques exemples de la manière d'étudier les plantes; on va les reprendre pour faire connoître comment le tableau peut faciliter cette étude.

La première plante étoit un polypode : l'élève ne lui trouvant ni calice, ni étamines, ni pistils, l'a jugé acotyledone; cette division n'a qu'une classe; elle est partagée en six ordres; il s'est arrêté à celui des fougères, qui indique le pollen dans de petites capsules *au dos des feuilles*. Ces feuilles alternes, les *nouvelles roulées du haut en bas*. Ces caractères, sur-tout celui des capsules au dos des feuilles, étant particuliers aux fougères, il ne reste plus à l'élève qu'à chercher dans le corps de l'ouvrage le genre et l'espèce.

La deuxième plante étoit une graminée; il n'en avoit que la présomption; il s'en est assuré en cherchant dans la troisième colonne les caractères de la deuxième classe. Les étamines hypogynes, le calice infère, l'ovaire supère, les feuilles alternes et vaginées qu'il reconnoît dans sa plante, le déterminent à s'y arrêter. Il passe à la quatrième colonne; sa plante a des *bâles au lieu de calice*. Ce caractère pourroit suffire pour le confirmer dans l'idee que c'est une graminée; mais il continue de l'observer, trouve la bâle multiflore, les fleurs rassemblées en épi, trois étamines, une seule semence, la tige en *chaume* cylindrique *fistuleux*, et a recours ensuite à l'ouvrage pour trouver le genre et l'espèce.

La scabieuse qui étoit la troisième plante, à calice et corolle, c'est sans difficulté une dicotyledone; l'accolade de cette division renferme des apétales, des

monopétales, des polypétales et des diclines : la forme de la corolle fixe l'élève à la division des monopétales ; cette corolle est épigyne, et les étamines y sont insérées, l'ovaire est infère ; ces caractères sont communs aux dixième et onzième classes ; il s'arrête à la onzième dont les anthères sont séparées, le calice propre monophylle supère et la corolle monopétale ; reste à déterminer l'ordre, l'élève s'arrête à la division qui comprend les plantes à calice simple *ou double*, corolle *tubulée* divisée, capsule monosperme le plus souvent, fleurs ordinairement aggrégées, feuilles opposées, quelquefois verticillées. Si toutes les plantes de cet ordre n'ont point des caractères uniformes, il s'en trouve au moins d'assez saillans pour le distinguer des deux autres de la même classe ; ainsi on ne doutera point que la plante qu'on étudie, ne soit une dipsacée ; et on trouvera dans la première section de cet ordre, qui comprend les fleurs aggrégées, le caractère du genre et de l'espèce de la scabieuse des champs.

On doit observer qu'en indiquant les caractères des classes, on s'est dispensé de les répéter dans la description des ordres, à moins qu'ils ne fussent pas uniformes ; ainsi la deuxième classe ayant le calice infère, point de corolle et un seul ovaire supère, on n'a pas fait mention de ces caractères en décrivant ses ordres ; mais le calice étant tantôt supère, tantôt infère dans la troisième classe, le calice monophylle ou polyphylle dans la septième, le nombre des ovaires variant dans d'autres, on a eu soin de rappeler ces parties et leur position ou leur nombre, en décrivant les ordres.

Nous espérons que l'élève, en étudiant sur le tableau les caractères généraux des classes et des ordres, en s'attachant à ceux qui sont constans, et en combinant ceux qui varient quelquefois dans le même ordre, tels que les divisions du calice, de la corolle, et la forme des fruits, en ne négligeant point enfin d'observer les parties étrangères à la fructification lorsqu'elles sont indiquées sur le tableau, pourra s'éviter, la plupart du tems, la peine de feuilleter l'ouvrage, pour déterminer les classes et les ordres, et qu'il n'aura le plus souvent à le consulter, que pour trouver le genre et l'espèce de la plante qu'il voudra connoître.

ABRÉVIATIONS ET SIGNES ABRÉVIATIFS

EMPLOYÉS

DANS CET OUVRAGE.

Alt.	Alterne.
Amplex.	Amplexicaule.
L'Angl.	L'Angleterre.
L'Amériq. sept.	L'Amérique septentrionale.
L'Amériq. mérid.	L'Amérique méridionale.
Arr.	Arrosement.
Ax.	Axillaire.
Cal.	Calice — Calicinal.
Camp.	Campanulé et campaniforme.
Caps.	Capsule.
Cor.	Corolle.
Cordif.	Cordiforme.
Cult.	Culture.
Cylind.	Cylindrique.
C. B.	Claude Bauhin.
Div.	Divisions ou divisé.
Encycl.	Encyclopédie.
Env.	Environ.
Exp.	Exposition ou exposé.
Étam.	Étamines.
Ex.	Extérieur ou extérieurement.
Fem.	Femelle.
F.	Feuille.
2-fide.	Bifide.
3-fide.	Trifide.
4-fide.	Quadrifide.
5-fide., etc.	Quinquefide.
Fl. fr.	Flore française.
Fl.	Fleur ou fleurit.
Fol.	Foliole.

Fructif. ou fruct.	Fructification.
L'Hérit.	L'Héritier.
Hort. Lond.	Jardin de Londres.
H. K.	Hortus Kewensis.
H. P.	Hortus Parisiensis.
Hypocr.	Hypocratériforme.
Les Indes or.	Les Indes orientales.
Les Indes occid.	Les Indes occidentales.
Ind.	Indigène.
Inf.	Inférieur.
Infund.	Infundibuliforme.
Int.	Intérieur ou intérieurement.
Juss.	Jussieu.
La Fr. mérid.	La France méridionale.
La Fr. sept.	La France septentrionale.
La M.	La Marck.
Lanc.	Lancéolé.
Le Cap.	Le Cap de Bonne-Espérance.
Lin. ou L.	Linné.
Lin.	Linéaire.
Mai — Juillet.	En mai jusqu'en juillet, etc.
Méd.	Médecine.
Monop.	Monopétale.
Mult.	Multiplication.
N.	Nobis.
Obl.	Oblong ou oblongue.
Obr.	Obronde.
Opp.	Opposé.
Ord.	Ordinairement.
Orig.	Originaire.
Ov.	Ovale.
Ov. — lanc.	Ovale — lancéolé.
Part.	Partie.
2 part.	Deux parties.
3 part., etc.	Trois parties, etc.
Ped.	Pédoncule et pédonculé.
Pet.	Pétiole — pétiolé.
1 phylle.	Monophylle.

2-phylle.	Biphylle.
3-phylle., etc.	Triphylle., etc.
Pinn.	Pinnule et pinné.
Pinnatif.	Pinnatifide.
Polyp.	Polypétale.
Q. f.	Quelquefois.
Rad.	Radicale.
Rar.	Rarement.
Sem.	Semence.
Sess.	Sessile.
Sol.	Solitaire.
1-sperme.	Monosperme.
2-sperme.	Disperme.
3-sperme.	Trisperme.
4-sperme.	Tétrasperme.
Stigm.	Stigmate.
Sup.	Supérieur.
Term.	Terminale.
Var.	Variété.
Us.	Usages.

SIGNES DE DUREE.

☉	Annuel.
♄	Vivace.
♄	Ligneux.
♂	Bisannuel.

RAPPORT APPROXIMATIF

DES MESURES ANCIENNES AUX MESURES NOUVELLES.

	mètres	centim.
30 pieds ou 5 toises.	10	
20 pieds.	6	72
10 pieds	3	36
9 pieds ou toise $\frac{1}{2}$	3	
6 pieds ou 1 toise	2	
5 p.	1	72
4 p.	1	36
3 p.	1	
2 p.		72
1 p.		36

Division du pied.

12 pouces	36
11	33
10	30
9	27
8	24
7	21
6	18
5	15
4	12
3	9
2	6
1	3

Division du pouce.

	millimètres.
12 lignes.	27
11	25
10	22
9	20
8	18
7	16
6	14
5	11
4	9
3	7
2	5
1	2
$\frac{1}{2}$	1

RAPPORT

DES MOIS ANCIENS AUX NOUVEAUX.

Janvier.	Nivose.
Février.	Pluviose.
Mars.	Ventose.
Avril.	Germinal.
Mai.	Floréal.
Juin.	Prairial.
Juillet.	Messidor.
Août.	Thermidor.
Septembre.	Fructidor.
Octobre.	Vendémiaire.
Novembre.	Brumaire.
Décembre.	Frimaire

LE BOTANISTE CULTIVATEUR.

Ire. DIVISION.

PLANTES ACOTYLÉDONES.

LES ACOTYLÉDONES.

Plantes dont l'embrion est dépourvu de lobes.

DANS les plantes acotylédones l'embrion n'est point partagé en cotylédons ou lobes séminaux ; il ne se divise point, mais s'étend dans la germination. Dans les quatre premiers ordres il pousse des radicules ou des poils en-dessous, prend des formes variées en-dessus et autour de lui ; il s'élève en tiges et jette latéralement des radicules dans les cinquième et sixième ordres.

CLASSE PREMIÈRE.

PLANTES ACOTYLÉDONES.

Les organes sexuels sont très-peu apparens dans une partie des plantes que renferme cette classe ; ils

sont incertains dans d'autres : on les découvre facilement dans le reste. Nous détaillerons leurs différentes combinaisons en parlant des ordres et des espèces.

Observations. Cette classe se divise en six ordres. Les *champignons* qui ont quelque analogie avec les zoophites, sont comme le premier anneau de la chaîne végétale. Quelques *algues* qui diffèrent beaucoup des autres plantes par leur structure, leur floraison et leur port, lient les champignons aux hépatiques par l'intermédiaire des lichens. Le passage des *hépatiques* aux *mousses* est facile, ces plantes étant, à-peu-près, pourvues des mêmes organes. Les *fougères* se rapprochent des précédentes par leur floraison folliculaire ; elles ont d'autres caractères de ressemblance avec les palmiers dont elles imitent le port, ce qui lie cette classe avec la suivante. Les *naïades* diffèrent beaucoup des plantes comprises dans les ordres précédens ; leur floraison est connue, mais leur germination ne l'étant point encore, on les place dans la classe et à la suite des plantes qui n'ont pas de cotylédons.

ORDRE PREMIER.

LES CHAMPIGNONS (*FUNGI*).

Les champignons sont parasites ou sortent de terre ; tantôt nuds, tantôt enfermés dans une coiffe qui se déchire. La substance des uns est subéreuse ou de la nature du liège ; celle des autres, molle et charnue, quelquefois mucilagineuse. Leur forme est ou simple ou rameuse, quelquefois sphérique : plusieurs ont un chapeau pédiculé ou sessile ; ce chapeau est souvent orbiculaire, quelquefois demi-orbiculaire et attaché par le côté. Point de feuilles ni de fleurs ; une poussière répandue sur la plante ou renfermée intérieurement remplace les anthères. Quelques or-

ganes diversement conformés suppléent au pistil ; ce sont des lames, des sillons, des pores, des tuyaux, des mamelons, des écailles, des réseaux, des cavités, quelquefois leur assemblage. Des corpuscules qui y sont cachés produisent en se disséminant des plantes semblables. Les champignons subéreux sont vivaces et souvent parasites ; les autres parasites ou terrestres sont fugaces et pourrissent facilement.

I. Champignons charnus et sphériques.

Moisissure. *Mucor.*

Vésicules lisses, int. pulvérulentes, solitaires ou rassemblées. Sessiles ou souvent pédiculées; le pédicule simple ou rameux.

1. M. Persistantes.
   Lieu. *Sur la terre, les bois pourris, les pierres.*
2. M. Passagères.
   Lieu. *Sur les fruits, le pain, les alimens et les végétaux qui commencent à se décomposer ;* sous la forme d'une barbe grisâtre.

Vesse-de-loup. *Lycoperdon.*

Globe nud ou environné d'une bourse, sess. ou pédiculé, lisse ou ridé, pulvérulent ; d'abord charnu et solide int., ensuite creux lorsque la poussière s'est échappée.

1 Vesse-de-loup commune. *L. vulgare*, *L. bovista*, Lin.
   Long, à tête arrondie, blanchâtre, glabre ou verruqueuse ; plissée à sa base, remplie d'une poussière noirâtre et puante qui s'échappe par son sommet.
   Lieu. *Les prés secs.* Ind.
2 V. Orangée. *Sur les couches des jardins.* Ind.
3 V. Etoilée. *Dans les bois.* Ind.
4 V. Pédonculée. *Dans les champs.* Ind.
   Ces plantes sont très-vénéneuses.

Truffe. *Tuber.*

Fongosité souterraine, sessile, charnue, compacte. Ecorce veinée, écailleuse, tuberculée, grise ou noirâtre.

Lieu. *La Fr. mérid.*

La meilleure truffe est la noire veinée de rouge; il y en a beaucoup de grises. Cette fongosité a beaucoup de parfum, mais il se perd en peu de tems lorsqu'elle est exposée à l'air. Elle est très-recherchée et plait à beaucoup de personnes. Elle est chaude mais indigeste.

Clathre. *Clathrus.*

Coiffe ou bourse arrondie, sessile ou pédiculée, renfermant une fongosité, d'abord articulée et solide, ensuite percée à jour et couverte de poussière lorsque la coiffe se déchire.

1 Clathre grillé. *C. cancellatus.*

Fongosité sessile, rougeâtre, grillée, poreuse.

Lieu. *La Fr. mérid.*

2 C. Nud. *C. nudus.*

Fongosité très-petite en forme de plaque mince sur laquelle sont situés des pédicules noirâtres.

Lieu. *Le bois pourri.*

II. Champignons charnus, à chapeaux orbiculaires, sessiles ou souvent avec un pédicule central.

Satyre. *Phallus.*

Chapeau conique, lisse en-dessous; en-dessus sinué, cellulaire ouvert par un ombilic, en pédicule fistuleux, réticulé, sortant de la coiffe.

Satyre fétide. *P. impudicus.*

Pédicule de 5 à 6 pouces, creux, d'un blanc sale. Son chapeau forme une tête assez petite, ovale, celluleuse, livide.

Lieu. *Les bois.* Ind.

Ce champignon, lorsqu'il se pourrit, répand une odeur infecte et insupportable.

Morille. *Boletus. Phallus*, Lin.

Chapeau conique, lisse en-dessus, sinué en-dessus ou cellulaire, non perforé, pédiculé.

Morille comestible. *B. esculentus.*

Pédicule creux, chapeau arrondi, blanchâtre ou brunâtre, crevassé de toutes parts. J'ai trouvé des morilles aussi grosses qu'un melon.

Lieu. *Au pied des arbres ou près de leurs racines.* Ind.

Us. En cuisine. C'est de tous les champignons celui qu'on peut manger avec le plus d'assurance, soit par sa nature, soit par sa forme qui ne permet pas d'erreur.

Pezize. *Peziza.*

Chapeau pédiculé et souvent sessile, glabre, tantôt plane, tantôt en coupe, q. f. granuleux en-dessous.

Pezize à lentille. *P. lentifera.*

Petits creusets de 5 à 6 lignes, velus en dehors, glabres en dedans.

Lieu. *Les bois, sur la terre et les arbres morts.* Ind.

Ce genre renferme plusieurs autres espèces qui imitent des cornes, des ciboires, des coupes, des écussons, des coquilles, etc., toutes très-petites et assez communes.

Chanterelle. *Cantarellus.*

Chapeau pédiculé, turbiné, lisse en-dessus, q. f. concave, plissé et en rayons lamelliformes en-dessous.

1 Chanterelle laciniée. *C. laciniatus.* N. *Agaricus cantarellus* L.

Petite fongosité, d'un roux pâle; son chapeau se relève et forme l'entonnoir. Les bords sont lobés et contournés; ses lames lâches et rameuses.

Lieu. *Dans les bois.*

Amanite. *Amanita. Agaricus*, Lin.

Chapeau pédiculé, en ombelle, lisse ou q. f. ridé en-dessus, garni en-dessous de lames disposées en rayons et contigues au chapeau.

1 Amanite turbinée. *A. turbinata*, Bulliard.

Chapeau jaune, pédicule de 4 à 6 pouces.

Lieu. *Les bois.*

2 A. tigrée. *A. tigrina*, id.

Cette espèce naît par groupe; chapeau blanc parsemé de petites peaux brunes tannées. Pédicule mince plus ou moins tigré.

Lieu. *Les bois, près des troncs pourris.* Ind.

3 A. odorante. *A. òdora*, id. Mousseron.

Petits champignons blancs, à chapeaux globuleux, de la grosseur d'un pois dans leur jeunesse. Pédicule court et plein; substance blanche d'une odeur agréable.

Lieu. *Les lieux incultes, dans les mousses, au printems.* Ind.

4 A. orangée. *A. aurantiaca*, id. Oronge.

Ce champignon qui a d'abord la forme d'un œuf, se change bientôt, en déchirant la membrane blanche qui le recouvre, en un chapeau d'un jaune orangé ou rouge écarlate, qui acquiert 5 pouces de diamètre.

Lieu. *La Fr. mérid.* où cette espèce est commune et très-recherchée.

La fausse oronge ou l'amanite mouchetée qui est plus belle encore, et plus grande, croît dans le nord de la France. Ind. On la croit pernicieuse.

5 A. marbrée. *A. marmorea*, id.

Pédicule d'un pied, fistuleux, jaunâtre, panaché de blanc et de brun, chapeau de 5 à 6 pouces de diamètre, parsemé de gersures brunes qui laissent appercevoir le blanc pur de la chair; collet membraneux.

Lieu. *Les bois, dans la fin de l'été.* Ind.

6 A. bulbeuse. *A. bulbosa*, id.

Champignon peu commun dont le pédicule naît d'une bulbe écailleuse, et dont le collet se rabat en manière de peignoir.

Lieu. *Les bois.*

7 A. comestible. *A. edulis*, id. Champignon à lames couleur de rose. Champignon de couche.

Pédicule court, chapeau blanc d'abord hémisphérique, et ensuite étendu. Lames roses, blanches dans une variété. Ces lames blanches ont donné lieu à des méprises funestes. Voici la manière de la distinguer des espèces dangereuses. Cette variété a la superficie de son chapeau sèche, et peut être pelée facilement. Son

collet est rongé en ses bords, et elle a une odeur agréable : l'espèce nuisible ne peut se peler ; son collet est très-entier et humide. Son odeur n'a rien d'agréable.

Us. Ces 7 espèces sont, suivant Bulliard, celles qui sont les plus innocentes et qu'on peut manger sans crainte : celles qu'on emploie le plus fréquemment sont la troisième et la septième.

En général, le meilleur de tous les champignons ne vaut rien, parce qu'aucun ne se digère. Les amateurs de ce mets doivent se borner à la morille, au mousseron, au champignon rose et à l'oronge dans les pays mérid., encore faut-il les cueillir dans leur jeunesse, les espèces innocentes prenant toujours une qualité nuisible en vieillissant.

Erinace. *Hydnum.*

Chapeau horizontal pédiculé, lisse en-dessus, hérissé en-dessous de pointes ou de papilles.

Erinace sinuée. *H. repandum.*

Chapeau convexe, large de 2 à 3 pouces, sinué ou inégalement découpé ; d'un jaune pâle.

Lieu. *Les bois.* Ind.

III. Champignons la plupart spongieux, à chapeaux demi-orbiculaires, sessiles ou pédiculés latéralement.

Agaric. *Agaricus. Boletus*, Lin.

Chapeau spongieux, parasite, de forme variée ; lisse en-dessus, creusé et sinué inégalement en-dessous, ou percé de trous, ou tubulé ; souvent sessile.

Ce genre est nombreux en espèces : les plus utiles sont,

1 Agaric. Amadou. *A. igniarius. Boletus*, Lin.

Chapeau sessile attaché par le côté, remarquable par ses zones brunes et rougeâtres. La surface inférieure très-poreuse ; couleur pâle.

Lieu. *Les troncs des arbres.* Ind.

2 A. des chênes. *A. quercinus.*

Chapeau sessile, semi-orbiculaire ; substance presque ligneuse, d'un blanc jaunâtre comme velouté. Les lames inf. formant un labyrinthe par leurs sinuosités.

Lieu. *Les troncs des arbres.* Ind.

Us. La première espèce sert à faire de l'amadou. On emploie aussi à cet effet la seconde : celle-ci en poudre est d'usage en méd. pour arrêter les hémorragies. On s'en sert aussi en teinture.

Merule. *Merulius. Agaricus*, Lin.

Chapeau parasite, subéreux, quelquefois charnu et terrestre, sessile, rarement pédiculé, lisse en-dessus, couvert en-dessous de petites lames radiées : quand il y a un pédicule, il s'insère sur le côté.

1 Mérule de l'aune. *M. alneus. Agaricus alneus*, Lin.

Cette espèce est arrondie, petite, velue en-dessus, garnie en-dessous de lames grisâtres ou rougeâtres, lobée ou festonée en ses bords.

Lieu. *Sur les arbres.* Ind.

2 Mérule glanduleux. *M. glandulosus.* Très-grand, quelques glandes sur les lames, commun sur les arbres morts.

Il y en a encore plusieurs autres espèces qui se trouvent en France.

Auriculaire. *Auricularia*, Bulliard.

Chapeau parasite, sessile, coriace, mince ; dans sa jeunesse contracté, lisse en-dessus ou réticulé, légèrement velu en-dessous, et appliqué tout-à-fait sur l'écorce des arbres ; dans un âge avancé il se dilate ; ses bords se relèvent, peu-à-peu se renversent sur la surface supérieure.

Auriculaire réfléchie. *A. reflexa.*

Cette auriculaire très-commune a plusieurs variétés ; les unes sont grisâtres, les autres jaunâtres, un peu violettes, blanches. La plupart ont près de leurs bords des zones plus foncées, et dans plusieurs leurs bords se déchirent aisément.

On les trouve sur les arbres qui commencent à se pourrir, et souvent sur un même tronc on voit toutes les variétés de cette espèce.

IV. Champignons anomaux, simples ou rameux.

Clavaux. *Clavaria.*

Fongosité peu charnue; tantôt en forme de clou, simple ou oblongue, tantôt coralloïde et rameuse, les rameaux renflés à leur sommet en forme de papilles.

Clavaire coralloïde. *C. coralloïdes.*

Fongosité charnue très-ramifiée, jaunâtre; les ramifications courtes et dentées.

Lieu. *Les endroits ombragés, les bois.* Ind.

Ces fongosités varient dans leur forme; les unes ressemblent à des pointes de dix lignes de long, les autres à un petit pilon, d'autres à des massues. Elles sont fermes, noires ou blanches.

ORDRE II.

LES ALGUES (*ALGÆ*).

Le port, la texture et la substance des algues varient ainsi que la disposition de leurs organes. Les unes filamenteuses ou gélatineuses, ont quelque analogie avec les champignons; quelques-autres sont coriacées ou crustacées; il y en a enfin d'herbacées qui, paroissant feuillées, ont plus d'affinité avec les autres plantes. Les organes sexuels sont absolument cachés dans quelques genres; on parvient avec de l'attention, à les découvrir dans d'autres : ils sont très-visibles dans la division des lichens.

I. Algues filamenteuses ou gélatineuses. Fructification cachée. Les bysses.

Bysse. *Byssus.*

Substance filamenteuse ou pulvérulente.

On connoît plusieurs espèces de bysses qu'on distingue par leur

couleur. Ce sont ces duvets ou tissus poudreux et colorés qu'on voit sur les bois qui se pourrissent, sur les pierres, la terre, les tonneaux dans les caves, le bas des murailles humides.

Une espèce filamenteuse forme sur la surface de l'eau une croute verdâtre. Le bysse bleu que j'ai trouvé sur un morceau de bois pourri est d'un bleu superbe et ressemblant à un beau velours de cette couleur.

Ils n'ont aucun usage. Cependant Ingenhouz prétend que ces plantes, ainsi que les espèces des deux genres suivans, sont les substances qui contiennent le plus d'air pur. Il semble, dit-il, que la nature les a mises exprès pour suppléer au défaut d'émanations des végétaux engourdis pendant l'hiver, et qui n'exhalent alors que peu d'air pur. Ainsi ces substances, qui nous paroissent des ordures, sont peut-être pour nous un bienfait de la nature.

Conferve. *Conferva.*

Fibres capillaires, simples, rameuses, ou réticulées, en forme d'extensions filamenteuses.

On connoît plusieurs espèces de conferve qui sont toutes filamenteuses, et dont les filets sont capillaires. Elles sont toutes aquatiques et ind. La plus commune, et celle à qui on attribue des propriétés, est la conferve des ruisseaux. *C. rivularis.*

Ses filamens sont longs, très-simples, menus comme des cheveux, et verts.

Lieu. *Les ruisseaux, les mares, très-commune.*

Us. On la dit vulnéraire à l'extérieur.

Tremelle. *Nostoc. Tremella.*

Substances gélatineuses de formes variées.

On en connoît 4 à 5 espèces, dont la plus commune est la tremelle nostoc. *T. nostoc.*

C'est une gelée transparente, verte, ondulée et plissée, qu'on rencontre très-souvent après la pluie sur la terre, où elle est assez abondante. Elle s'évanouit dans les tems secs.

La tremelle pourprée forme de petits globules sessiles et rouges sur les branches sèches.

II. Algues membraneuses et coriaces. Fructification incertaine. Les varecs.

Ulve. *Ulva.*

Substance membraneuse, transparente, tubuleuse ou vésiculée.

Les ulves sont toutes des plantes aquatiques, dont la plupart se trouvent sur les bords de la mer. Elles ont les plus grands rapports avec les varecs.

Varec. *Fucus.*

Monoïque. Rameaux coriaces, garnis de vésicules, les unes mâles, formant de petites étoiles blanches, les autres femelles gélatineuses, enflées, renfermant de petits globules perforés, remplis de semence.

Les varecs sont tous des plantes marines de différentes formes. On en compte plus de 60 espèces sur les bords de la mer océane sept. Les plus communes sont les suivantes :

1 Varec à vessies. *F. vesiculosus.*

Lanières planes, dichotomes, très-entières, chargées de vésicules.

2 Varec siliqueux. *F. siliquosus.*

Expansions longues, menues, très-ramifiées, vésicules oblongues terminales.

3 Varec à courroies. *F. loreus.*

Expansions comprimées, dichotomes, pointues, chargées de vessies éparses.

Lieu. Ind. ainsi que plusieurs autres. Les varecs servent à faire de la soude.

III. Algues coriaces et crustacées. Fructification plus apparente. Les lichens.

Cyathe. *Cyathus. Peziza*, Lin.

Cal. radical, coriacé, camp. ouvert, au fond du quel sont des semences lentiformes.

Cyathe lentifère. *C. lentiferus. Peziza lentifera*, Lin.

Petite coupe grisâtre de 5 à 6 lignes.

Lieu. *Les bois morts, la surface de la terre.* Ind.

Lichen. *Lichen.*

Monoïque. Fl. mâle. Poudre farineuse ou verrues sur les feuilles. Fem. cupules sessiles, ou peu pédiculées, obrondes, à bords entiers ou denticulés, et de formes variées, remplies de poussière.

1. Lichens lépreux tuberculés.

1 L. écrit. *L. scriptus.*

Croûte lépreuse, blanche, très-mince, couverte de lignes disposées en divers sens, imitant des caractères mal formés.

Lieu. Ind. *Sur l'écorce des arbres, particulièrement sur celle des hêtres et des charmes.*

2 L. variolique. *L. sanguinarius.*

Croûte d'un gris verdâtre, très-mince, q. f. circonscrite par une ligne noirâtre. Tubercules convexes d'un rouge noirâtre.

Lieu. Ind. *très-commun sur les arbres à écorce lisse.*

3 L. des hêtres. *L. fagineus.*

Croûte et tubercules blanchâtres et farineux. *Sur les arbres et particulièrement sur les hêtres.*

2. L. lépreux scutellifères.

4 L. parelle. *L. parellus.*

Croûte blanchâtre, chagrinée, chargée de cupules cendrées.

Lieu. *L'Europe, en Auvergne. Sur les rochers.*

Us. Ce lichen est employé en teinture sous le nom d'*orseille*; il fournit une couleur rouge-violette.

3. L. crustaceo-foliacés.

5 L. jaune. *L. candelarius.*

Croûte jaune, ridée, dont les bords ont des fol. très-petites et laciniées; très-adhérente; avec des cupules planes, jaunes, nombreuses.

Lieu. *Les pierres, les arbres, les ardoises.* Ind.

6 L. des murs. *L. parietinus.*

Rosettes planes, foliacées, très-adhérentes, d'un jaune foncé, à cupules assez grandes, concaves, d'un jaune-rougeâtre.

Lieu. *Sur les murs.* Ind. *Très-commun.*

7 L. étoilé. *L. stellaris.*

Rosette crustacée, d'un blanc cendré, noirâtre en-dessous, à folioles laciniées un peu ondulées; cupules au centre, à rebord blanchâtre et disque noirâtre.

Lieu. *Sur les arbres. Très-commun.* Ind.

4. L. foliacés.

8 L. du prunellier. *L. prunastri.*

Expansions en touffe, naissant d'une base commune, très-ramifiées, molles, applaties, blanches, avec de petites fossettes; cupules tuberculées, blanches, farineuses.

Lieu. *Le prunellier et autres arbres. Très-commun.* Ind.

9 L. à grandes lanières. *L. fraxineus.*

Expansions en forme de larges et longues lanières, d'un vert cendré, assez roides et rudes au toucher; cupules latérales et pédiculées.

Lieu. *Sur les arbres.* Ind. *Commun.*

5. L. coriacés.

10 L. pulmonaire. *L. pulmonarius.* Pulmonaire de chêne.

Expansions fort amples, étalées, laciniées, à découpures larges, anguleuses, parsemées de fossettes nombreuses, verdâtres. Ecussons orbiculaires, sessiles, d'un rouge-brun.

Lieu. *Sur les arbres, sur-tout le chêne.* Ind.

Us. Employée en méd. comme vulnéraire, astringente, pectorale. Elle arrête les hémorragies.

11 L. contre-rage. *L. caninus.*

Expansions larges, planes, lobées, d'un gris roussâtre en-dessus, blanches, veinées et velues en-dessous; cupules grandes, ovales, d'un rouge brun ou noirâtre à l'extrémité des lobes.

Lieu. *Dans les lieux ombragés, sur la terre, dans les mousses.* Ind. *Commun.* On l'a cru un spécifique contre la rage, mais cette propriété qui l'auroit rendu célèbre n'est pas constatée.

6. L. ombiliqués.

12 L. brûlé. *L. deustus.*

Expansion coriace, cartilagineuse, ondée ou plissée, ombiliquée à son centre où elle est attachée, brune et noirâtre en-dessous, chagrinée et glabre.

Lieu. *Les rochers.*

7. L. dendroïdes.

13 L. en entonnoir. *L. pixidatus.*

Croûte foliacée, étalée sur la terre, composée de petites folioles, lobée, d'un vert glauque, de laquelle s'élèvent de petites tiges de 6 à 10 lignes en forme d'entonnoir non perforé, crénelé à son sommet.

Lieu. *Sur la terre.* Ind.

14 L. des rennes. *L. rangiferinus.*

Tiges hautes de 3 à 6 pouces, très-rameuses, blanches, creuses, dont les extrémités sont fourchues. Tubercules terminaux très-petits.

Lieu. *Sur la terre, dans les lieux secs.* Ind.

8. L. usnées ou filamenteux.

15 L. fleuri. *L. floridus.*

Rameaux capillaires, d'environ 3 pouces, d'un vert roussâtre, et assez roides. Scutelles terminales, planes, grisâtres, assez grandes, bordées de filets divergens qui les font paroître radiées.

Lieu. *Les bois, sur les vieux arbres.* Ind.

Obs. Je n'ai pu indiquer ici que les lichens les plus communs de chaque section, et ceux qui ont quelque utilité. On en connoît environ 175 espèces, dont plus de 100 se trouvent en France et en Angleterre. Par le moyen des sections de ce genre, et des espèces décrites dans chaque section, il ne sera pas difficile aux amateurs de botanique, de placer les lichens qu'ils trouveront, dans la place où ils doivent être.

ORDRE III.

LES HÉPATIQUES (*HEPATICÆ*).

Fleurs monoïques ou dioïques. Organes mâles granuleux ou folliculaires, remplis de pollen ou d'humeur visqueuse; le plus souvent réunis, quelquefois solitaires; sessiles, rarement pédiculés. Organes femelles nuds ou pourvus d'un calice monophylle sessile appelé *perichaetium*. Capsules uniloculaires, à une ou plusieurs semences; sessiles, rarement pédiculées; nues ou environnées d'une coiffe; semences tantôt lisses, tantôt attachées à des poils élastiques.

Obs. Les hépatiques diffèrent des lichens par leur fructification, et s'en rapprochent par leur foliation; elles ont de l'affinité avec les mousses par leurs capsules mâles folliculées et par la configuration de leur calice; elles s'en écartent par la forme de leurs expansions souvent simples et planes, et par quelques autres caractères.

Jongermanne. *Jungermannia.*

Monoïque; rar. dioïque. Fl. mâle. Follicule vésiculaire remplie de poussière très-fine. Fem. cal. sess. tubulé, fendu à son sommet. 1 ovaire très-petit, surmonté d'un style; souvent entouré d'autres corpuscules oblongs, pistilliformes, et rejetés ensuite sur le côté; s'ouvrant en croix dans sa maturité, et d'où sortent des fils élastiques séminifères.

Jongermanne noirâtre. *J. tamarisci.*

Tiges rampantes, formant un gazon plat d'un vert foncé, d'un pourpre obscur ensuite. Feuilles très-petites, embriquées sur 2 rangs, arrondies.

Lieu. *Les pierres, les troncs d'arbres.* Ind. *Très-commune.*

Obs. Il y a encore 17 espèces de ce genre en France, divisées en 3 sections. La première comprend les espèces à feuilles

distiques ou de forme ailée ; la seconde à feuilles embriquées, comme celle décrite ; la troisième à expansions membraneuses, non distinguées des tiges.

Hépatique. *Marchantia.*

Monoïque ou dioïque. Fl. mâle. cal. sinué, tantôt pédiculé et turbiné, tantôt sessile et en forme de coupe. Fem. Chapeau en ombelle d'abord sessile, ensuite pédiculé ; conique, et son bord partagé en plusieurs rayons.

Hépatique étoilée. *M. stellata. Polymorpha.* Lin. Hépatique *officinale.*

Expansions membraneuses, planes, rampantes, vertes, ponctuées, et en recouvrement les unes sur les autres. Pédicules d'un pouce portant des plateaux découpés en 10 digitations formant une étoile.

Lieu. *Les endroits humides, les fontaines.* Ind. *Commune.*

Us. Cette plante est détersive, apéritive, et recommandée dans les maladies du foie.

On connoît encore en France une autre espèce d'hépatique nommée croisette.

Riccie. *Riccia.*

Monoïque ; rar. dioïque. Fl. mâle. Corps granulé, sessile, tronqué, rempli d'une masse granuleuse. Fem. caps. sphérique, acuminée par le style, à plusieurs semences globuleuses.

Riccie crystalline. *R. crystallina.*

Feuilles membraneuses, vertes, parsemées de points blancs, lobées à leur sommet, formant sur la terre une petite rosette applatie.

Lieu. *Les endroits humides.*

Deux autres riccies croissent dans les mêmes endroits.

Obs. L'anthocère et la targione se trouvent dans la Fr. méridionale. L'une forme une petite rosette sur la terre ; l'autre a des expansions alongées, élargies en spatule, rampantes et ponctuées.

ORDRE IV.

LES MOUSSES (*MUSCI*).

La partie la plus remarquable de la fructification des mousses est une espèce de petite boîte qu'on appelle urne; c'est l'anthère, selon Linné : elle est uniloculaire avec un petit pilier central; elle renferme une poussière abondante; sa forme est sphérique ou oblongue; elle est ordinairement ciliée à ses bords, couverte à son sommet, surmontée le plus souvent d'une coiffe pointue; axillaire ou terminale elle est presque toujours pédiculée.

On observe à sa base un petit calice à une ou plusieurs divisions, persistant (*perichætium*); on a souvent de la peine à le voir. Les mousses ont un autre organe que Linné regarde comme femelle, mais qu'on ne découvre point dans toutes; ce sont de petits corps cylindriques, mêlés de filets articulés réunis en bourgeons, ou de petites étoiles environnées d'écailles; ces organes, ordinairement sessiles, sont axillaires ou terminaux. Les urnes et les étoiles se trouvent réunies sur les mêmes individus dans quelques genres et séparés dans d'autres. Ces petites plantes sont terrestres ou parasites, rampantes ou droites, simples ou rameuses, leurs feuilles distiques ou éparses et embriquées.

Obs. Le calice des mousses est nommé par Jussieu *perichætium*.

I. Mousses vraies, diclines, pyxidifères et étoilées. Splanc. *Splachnum*.

Dioïque. Urne terminale pédiculée à 8 dents sans opercule, renflée à sa base, et la coiffe glabre et caduque. Etoile solitaire terminale.

Splanc ampoulé. *S. ampullaceum.*

Tiges courtes simples, en gazon; feuilles lanc. aigues. Les pédicules rougeâtres soutiennent des urnes droites, très-renflées à leur base.

Lieu. *Les endroits humides.* Ind.

Polytric. *Polytricum.*

Dioïque. Urne terminale, oblongue, pédiculée, q. f. anguleuse; à ouverture ciliée et couverte d'une membrane. Opercule pointu. Coiffe velue. Cal. monophylle tubulé. Etoiles solitaires terminales ouvertes en rosette.

Polytric commun. *P. commune.* Perce-mousse.

Tiges simples, droites, de 2 à 5 pouces; feuilles très-étroites, aigues, redressées, denticulées, d'un vert brun. Urnes quadrangulaires, un peu inclinées; coiffe roussâtre, laciniée à sa base.

Lieu. *Les bois.* Ind.

Us. On regarde cette plante comme incisive et sudorifique.

Deux autres espèces croissent en France, mais elles sont moins communes.

Mnie. *Mnium.*

Monoïque ou dioïque. Urne term. ovale, pédiculée, ciliée en anneau à son ouverture. Opercule acuminé. Coiffe glabre. Cal. monophylle, tubulé, très-petit. Etoiles écailleuses ou globules pulvérulens, nuds et terminaux.

Mnie à feuilles de serpolet. *M. serpillifolium.*

Tiges simples ou rameuses de 3 à 4 pouces; feuilles écartées, ovales, transparentes, d'un vert clair, les unes droites, les autres penchées. Urnes penchées.

Variétés à feuilles plus ou moins arrondies.

Lieu. *Les endroits couverts.* Ind.

On connoît 14 ou 15 mnies ind.

Hypne. *Hypnum.*

Monoïque. Urne ax. pédiculée obl. ciliée. Opercule acuminé. Coiffe glabre, latérale, partant du cal. polyphylle. Bourgeons ax. sess. distincts.

Hypne triangulaire. *H. triquetrum.*

Rameaux épars et sans ordre, ouverts à angles droits, d'environ 6 pouces. Feuilles assez serrées, ovales, pointues, roides et courbées à leur sommet, d'un vert pâle. Pédicules assez longs. Urne inclinée. Opercule obtus.

Lieu. *Les bois, où cette mousse forme des gazons nombreux et denses.* Ind.

Obs. Les hypnes se divisent en H. à feuilles pinnées; H. à feuilles réfléchies; H. à rameaux vagues; H. fasciculées, etc. Quarante espèces d'hypnes environ se trouvent en France. Elles sont toutes assez communes. La plupart sont rameuses, couchées ou rampantes.

II. Mousses vraies, monoclines, pyxidifères, auxquelles on ne remarque ni étoiles, ni bourgeons.

Fontinale. *Fontinalis.*

Urne ax. obl. ciliée, presque sess. Opercule pointu. Coiffe lisse. L'urne sort du calice en godet écailleux.

Fontinale incombustible. *F. antipyretica.*

Tige rameuse flottante dans l'eau. Feuilles ovales, très-pointues, vertes, transparentes, lâchement embriquées, carinées.

Lieu. *Les rivières, les ruisseaux.* Ind.

Bry. *Bryum.*

Urne terminale, pédiculée ou sess. sphérique ou obl. dont l'ouverture est ciliée en anneau. Coiffe glabre, rar. velue. Calyptre à peine sensible.

Bry éteignoir. *B. extinctorium.*

Tige d'une à 3 lignes. Feuilles ov.-lanc., d'un vert clair, disposée en rosette. Pédicule de 6 lignes portant une urne, droite, pointue, cachée sous une coiffe longue, conique, pointue, lisse, jaunâtre, en forme d'éteignoir.

Lieu. *Les endroits sablonneux, les pierres.* Ind. Petits gazons de 2 à 3 pouces.

On connoît environ 40 espèces de ce genre, qui se divisent en espèces à urnes sessiles, à urnes pédiculées et droites, à urnes penchées.

Phasque. *Phascum.*

Urne terminale, rar. pédiculée. Ouverture ciliée. Opercule pointu. Petite coiffe. Tige simple, courte ou presque nulle.

Phasque sans tige. *P. acaulon.*

Feuilles ovales, pointues, disposées en rosette. Urne centrale et sessile.

Lieu. *Sur la terre.* Ind. Petits gazons d'une ligne et demie de haut.

Sphaigne. *Sphagnum.*

Urne axillaire ovale. Pédicule épais et luisant. Ouverture entière, non ciliée. Opercule court. Coiffe nulle. Cal. à peine visible.

Sphaigne des marais. *S. palustre.*

Gazons arrondis, étendus, très-épais. Tiges de 6 à 8 pouces, garnies de rameaux courts, simples, nombreux, pendans, et couverts de feuilles pointues, embriquées, très-petites, molles, d'un vert glauque. Urnes globuleuses au sommet des rameaux supérieurs.

Lieu. *Les marais.* Ind. *Très-commune.*

Une autre espèce croît sur les arbres.

III. Mousses batardes.

Lycopode. *Lycopodium.*

Capsules sess. nues et sans opercule, à une ou plusieurs loges à 2 valves obr. ou réniformes, séparées et ax. ou réunies en épi embriqué d'écailles.

Lycopode à massue. *L. clavatum.*

Tige longue de 3 à 4 pieds, rampante, rameuse, couverte de feuilles étroites, presqu'embriquées, aigues, et terminées par un poil assez long. Les pédoncules chargés de petites écailles distantes, soutiennent chacun 2 épis term. ronds, chargés d'urnes qui répandent dans leur maturité une poussière jaunâtre et inflammable.

Lieu. *Les bois.* Ind.

Us. Cette poussière, à qui on a donné le nom de *soufre végé-*

tal, s'enflamme très-facilement. On l'emploie dans les feux d'artifice et pour les flambeaux dans les ballets d'opéra.

Il y a encore 7 à 8 espèces de lycopode, qu'on a reconnues en France : la plupart se trouvent dans la partie mérid.

ORDRE V.

LES FOUGÈRES (*FILICES*).

Les organes qu'on a jusqu'à présent bien observés dans les fougères (appelés anthères par quelques botanistes et capsules par d'autres), sont des follicules uniloculaires remplies de poussière, qui s'ouvrent transversalement en deux valves, souvent entourées d'un anneau élastique : elles sont ordinairement rassemblées sur le dos des feuilles sous une membrane qui les couvre, distribuées en lignes parallèles, ou en points ronds, ou d'une autre manière ; elles en sont quelquefois séparées. On croit qu'il se trouve dans ces amas de pollen quelques organes d'une forme à-peu-près semblable et d'un autre sexe, mais le fait n'est point encore bien constaté. On distingue dans quelques genres de cet ordre les deux sexes : les anthères sont nues ou enveloppées, uniloculaires, bivalves, et remplies de pollen : les ovaires tantôt séparés des anthères, tantôt réunis dans la même enveloppe, sont couronnés d'un stigmate simple ; les fruits sont ordinairement monospermes. Ces plantes, presque toujours herbacées, ont leurs rameaux simples ou rameux, écailleux le plus souvent à leur base. Les feuilles sont alternes,

ordinairement roulées en-dedans avant leur développement.

I. Fructification en épi distinct. Le reste ignoré.

Ophioglosse. *Ophioglossum.*

Epi oblong linguiforme comprimé, bordé des deux côtés et sur un seul rang de loges remplies de poussière, qui, après que celle-ci s'est dissipée, deviennent crénelées et ventrues.

Ophioglosse commune. *O. vulgatum.* Langue de serpent.

Tige simple de 4 à 5 pouces, garnie vers sa base d'une feuille ovale amplexicaule, très-entière et sans nervure. Epi distique, pointu et term.

Lieu. *Les endroits herbeux et ombragés.* Ind. ♃ fl. en mai.

Onoclée. *Onoclea.*

Epi distique en grappe. Fructification à 5 valves.

Onoclée sensible. *O. sensibilis.*

Feuilles pinnées, presqu'en grappes à leur sommet.

Lieu. *La Virginie.* ♃ fl. en août.

Osmonde. *Osmunda.*

Epi en grappe. Fructification à 2 valves, globuleuse.

1 Osmonde lunaire. *O. lunaria. Ophioglossum pinnatum.* Fl. fr.

Tige de 4 à 6 pouces, solitaire et simple. Feuille à 8 à 10 fol. arrondies, naissant de la partie moyenne de la tige. Fructification en grappe rameuse et term. disposée sur 2 rangs sur la partie antérieure des rameaux.

Lieu. *Les prés humides.* Ind. ♃ fl. en mai.

*2 Osmonde royale. *O. regalis.*

Plante de 4 à 6 pieds. Feuilles droites, grandes, 2 fois ailées, à fol. ou pinnules opp. oblongues, sess. Fructification au sommet des feuilles qui se change en une grappe paniculée, composée d'un grand nombre de globules roussâtres.

Lieu. *Les bois humides.* Ind. ♃ fl. en juillet.

3 O. de Virginie. *O. claytaniana.*

Feuilles ailées. Les pinnules pinnatifides, dont le sommet resserré porte la fructification.

Lieu. *La Virginie.* ♃ fl. en août.

4 O. laineuse. *O. cinnamomea.*

Feuilles ailées. Les pinn. pinnatif. Tiges velues, grappes opposées et composées.

Lieu. *L'Amériq. sept.* ♃ fl. en juin.

5 O. de Russie ou nid d'oiseau. *O. struthiopteris.*

F. id. pinn. id. Tige fructifiante distique.

Lieu. *L'Europe.* ♃ fl. en juillet et août.

*6 O. des bois. *O. spicant. Acrostichum nemorale.* Fl. fr.

Feuilles nombreuses en touffe, d'environ un pied, assez étroites, pointues, ailées dans toute leur longueur, les pinn. très-entières, oblongues, confluentes à leur base, parallèles. Les feuilles ext. de la touffe stériles; les int. chargées de fructifications alongées qui couvrent presque tout le dos des feuilles. Cette disposition pourroit, comme La Marck l'a fait, faire réunir cette espèce au genre suivant.

Lieu. *Les bois humides.* Ind. ♃ fl. en juillet.

7 O. crispée. *O. crispa. Pteris tenuifolia.* Fl. fr.

Feuilles surcomposées: les pinn. alt. obrondes, incisées.

Ces feuilles ont 7 à 8 pouces; leurs pinn. élargies à leur sommet. Les fertiles n'ont pas plus de 3 pouces; elles forment une sorte de triangle. Leurs pinn. petites, alternes.

Lieu. *La France.* ♃ fl. en août.

Cult. Ces plantes sont cultivées dans les endroits humides des jardins de botanique. La deuxième est assez belle lorsqu'elle est dans un terrein qui lui convient.

II. Fructification sous les feuilles; le reste ignoré.

Acrostique. *Acrostichum.*

Fructification couvrant entièrement le dos des feuilles.

1 Acrostique septentrional. *A. septentrionale.*

Petite plante. Feuilles radicales, très menues, lin., bifides ou 3-fides dans la part. sup., courbées en forme de crochet.

Lieu. *La France.* ♃ fl. en août.

2 A. laineux. *A. velleum*, H. K.

Feuilles deux fois aîlées; les pinn. ovales, cordiformes, incisées sur le côté, très-velues en-dessous.

Lieu. *L'île de Madère.* ♃ fl. en août et septembre.

3 A. velu. *A. ilvense.*

Feuilles presque 2 fois aîlées. Les pinn. opp. confluentes, obtuses, velues en-dessous, très-entières à leur base.

Lieu. *L'Angleterre et l'Ecosse.* ♃ fl. id.

Cult. La deuxième est d'orangerie, les autres de pleine terre. Cultivées seulement dans les collections botaniques.

4 A. doré. *A. aureum*, H. P.

Feuilles très-grandes d'environ trois pieds de hauteur, garnies de folioles entières d'environ un pouce de longueur, retrécies en pétiole à leur base. La fructification couvre entièrement le dos des folioles supérieures.

Lieu. *L'Amér. mérid.* ♃ Cultivé au Jardin national.

Cult. Serre chaude, terre de bruyère, humidité constante.

Polypode. *Polypodium.*

Fructification disposée par paquets arrondis et épars, sur le dos des feuilles.

1. Feuilles simplement pinnatifides : les pinn. confluentes à leur base.

1 Polypode commun. *P. vulgare.*

Plusieurs feuilles disposées en touffe, de 8 à 10 pouces; les pinn. parallèles, oblongues, obtuses. Fruct. sur 2 rangs de paquets.

Lieu. *Les endroits humides, les troncs des arbres, les murs.* ♃ fl. en juin.

2 P. lacinié. *P. cambricum.*

Feuilles plus larges; les pinn. presqu'opp., lanc. pointues, laciniées, dentées.

Lieu. *La France.* ♃ fl. id.

*3. P. doré.

* 3 P. doré. *P. aureum*

Feuilles glabres d'environ deux pieds, les pinn. oblongues, distantes, glauques ; les inf. ouvertes ; la terminale plus grande. Fructification par série de points dorés.

Lieu. *La Jamaïque.* ♃ fl. en mars.

2 Feuilles ou rameaux trifoliés. Un pédoncule pour les 3 feuilles.

4 P. trifolié. *P. trifoliatum.*

Feuilles ternées à lobes sinués. Le moyen plus grand.

Lieu. *Les Indes occid.* ♃ fl. une grande partie de l'année.

3 Feuilles ailées.

5 P. lonkite. *P. lonchitis.*

Plusieurs feuilles d'un pied, ailées dans toute leur longueur. Les fol. nombreuses, rapprochées, petites, ciliées, un peu dentées et courbées, une oreillette à leur base ; pétiole écailleux.

Lieu. *La France, l'Angl.* ♃ fl. en mai — août.

6 P. de fontaine. *P. fontanum.*

Très-petite plante. 5 à 8 feuilles étroites, de 3 pouces. Les pinn. alt. courtes, incisées ; les découpures arrondies. Pétioles glabres.

Lieu. *La Fr., l'Angl.* ♃ fl. en juin — août.

4. Feuilles presque deux fois ailées.

7 P. phegoptère. *P. phegopteris.*

Feuilles d'un pied, d'un beau vert. Les pinn. pinnatifides à fol. ov. très-entières, confluentes à leur base. La première fol. de la rangée inf. plus longue, pendante, quadrangulaire.

Lieu. *Les bois, les lieux humides.* ♃ Ind. fl. id.

8 P. à crête. *P. cristatum.*

Feuilles d'un à deux pieds. Les pinn. alt. lâches, un peu distantes, ailées, à fol. obl., pinnatifides et dentées. Le pétiole chargé d'écailles roussâtres.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

9 P. pubescent. *P. patens.* Swartz.

Feuilles pubescentes en-dessous. Les pinn. lanc. alongées, ailées, à fol. oblongues, entières, pointues ; les inf. plus longues.

Lieu. *la Jamaique.* ♃ fl. en juillet — septembre.

*10 P. fougère mâle. *P. filix mas.*

Feuilles grandes, larges d'un pied, en touffe. Pinn. infer.

courtes ; les moyennes très-grandes ; les sup. diminuant de grandeur vers le sommet où elles forment la pointe ; ces pinn. profondément pinnatif. à fol. obtuses, dentées, confluentes à leur base. Le pétiole chargé de paillettes.

Lieu. Ind. Comm. ♃ fl. en été.

11 P. alongé. *P. elongatum.* H. K.

Feuilles glabres. Les pinn. obtuses, fortement dentées en scie ; les sup. ovales ; les moyennes oblongues ; les inf. lanc. pinnatif. pointues.

Lieu. *Les îles de Madère et des Açores.* ♃ fl.

*12 P. Fougère femelle. *P. filix femina.*

Feuilles d'un pied et demi, en touffe. Les pinn. nombreuses, peu écartées, ailées, ponctuées, de 4 à 5 pouces, à 30 à 40 fol. étroites, profondément dentées dans toute leur longueur, obtuses, rapprochées, point confluentes à leur base.

Lieu. Ind. *Comm.* ♃ fl. en juin.

13. P. theliptère. *P. thelipteris.*

Feuilles de 2 pieds. Les pinn. longues, rapprochées, pinnatif. à fol. ovales, obtuses, très-entières. La fructification en paquets séparés et en ligne marginale.

Dans une variété, la fructification couvre presque tout le disque des fol.

Lieu. *La Fr. l'Angl.* ♃ fl. en août.

*14 P. à arguillons. *P. aculeatum.*

Feuilles obl. de 6 à 10 pouces. Les pinn. nombreuses, rapprochées, obl., un peu courbées, ciliées, dentées, avec une oreillette à leur base. Le pétiole couvert d'écailles roussâtres.

Lieu. Ind. ♃ fl. id. Variété. — *Lobatum.* Hudson. Ind.

15 P. rhétique. *P. rhæticum.*

Feuilles d'un pied. Le pétiole nud dans sa moitié inf. ; glabre et d'un rouge brun ; dans l'autre moitié, garni de pinn. lâches, ailées, à fol. petites, lanc., pointues et dentées.

Lieu. *La Fr., l'Angl.* ♃ fl. id.

16 P. bordé. *P. marginale.*

Pinn. ouvertes et sinuées à leur base. Fructif. sur les bords.

Lieu. *Le Canada.* ♃ fl. en juin — septembre.

*17 P. fragile. *P. fragile. Album.* Fl. fr.

Feuilles de 5 à 8 pouces. Pétioles nuds dans le tiers inf. et

roussâtres. Pinn. lâches, presqu'opp., aîlées, à fol. lâches, ov., obtuses, crenelées, veinées. Les découpures plus profondes d'un côté que de l'autre.

Lieu. *Les endroits humides.* ♃ fl. id.

5. Feuilles surcomposées.

18 P. élancé. *P. axillare.* H. K.

Feuilles trois fois aîlées et glabres. Les pinn. oblongues, dentées en scie à leur sommet, adnées et pauciflores.

Lieu. *Madère.* ♃ fl.

19 P. ombragé. *P. umbrosum.* H. K.

Feuilles id. Les pinn. lanc., lin., dentées en scie, adnées, multiflores.

Lieu. Id. ♃ fl.

20 P. dryoptère. *P. dryopteris.*

Feuilles de 8 à 12 pouces. Pétiole grêle, nud dans la plus grande partie de sa longueur, et chargé vers son sommet de pinn. opp.; les inf. aîlées, celles-ci très-grandes, donnent à la feuille entière une forme triangulaire et paroît composée de 3 fol. grandes aîlées.

Lieu. *La Fr., l'Angl.* ♃ fl. id.

21 P. nain. *P. œmulum.* H. K.

Feuilles glabres, 4 fois aîlées. Les pinn., obl., lin., incisées. Les fol. denticulées à leur sommet.

Lieu. *Madère.* ♃ fl.

22 P. étalé. *P. effusum.*

Feuilles 5 fois aîlées, presque glabres, membraneuses, à pinn. pointues, fortement dentées en scie. La base des rameaux bordée.

Lieu. *La Jamaïque.* ♃ fl. en novembre.

Cul. Les espèces 3, 4, 9 et 22 sont de serre chaude; les 11, 18, 19 et 21 d'orangerie; les autres de pleine terre.

Toutes ces espèces ne sont guère cultivées que dans les jardins de botanique; elles demandent presque toutes de l'ombre, de la fraîcheur et une terre de bruyère marécageuse.

L'espèce 10 est apéritive et fait la base principale du remède nouvellement reconnu propre à extirper le *tænia* ou ver solitaire.

La première est légèrement purgative; elle est d'un usage fréquent en méd.

Supplément.

1 Polypode épineux. *Polypodium spinosum.* Lin.

Ce beau polypode a une tige grosse comme le bras, arborescente d'environ 4 pieds et demi de hauteur, parsemée d'aiguillons et d'un brun ferrugineux. De son sommet naissent plusieurs feuilles de 3 pieds de longueur deux fois ailées; les folioles dentées en scie et d'un vert foncé. Les pétioles couverts d'un duvet ferrugineux.

Lieu. *L'Amériq. mérid.* ♄ toujours vert. Cultivé au jardin national.

Cult. Serre chaude, tannée, humidité, terre de bruyère.

2 P. redoutable. *P. horridum.* Lin.

La tige et les pétioles de cette espèce qui s'élève en arbre comme la précédente, sont beaucoup plus garnis d'aiguillons. Les feuilles sont surcomposées. Les pinn. demi-sagittées, confluentes à leur base, dentées en scie à leur sommet.

Lieu. *Idem.* ♄ Toujours vert. Cultivé au jardin national.

Cult. Idem.

3 P. phyllitide. *P. phyllitidis.* Lin.

Feuilles simples, lancéolées, glabres, très-entières. Fructification éparse.

Lieu. *Id.* ♃ Cultivé au jardin national. Cult. Id.

4 P. à feuilles épaisses. *P. crassifolium.* Lin.

Feuilles simples, lanc., glabres, très-entières. Fructification en séries.

Lieu. *Id.* ♃ Cultivé au jardin national. Cult. id.

5 P. à feuilles de châtaigner. *P. castaneæfolium.* H. P.

Lieu. *Id.* Cultivé au jardin national. Cult. Id.

Ces 5 espèces de polypodes ont été apportées au jardin national des plantes, par le capitaine Baudin, où elles sont en pleine végétation.

Doradille. *Asplenium.*

Fructification en lignes droites, presque parallèles, éparses sur le dos des feuilles, et souvent obliquement décurrentes.

1. Feuilles simples.

1 Doradille radiculée. *A. rhizophyllum.*

Feuilles cordif. ensiformes, très-entières ; le sommet filiforme, poussant des racines.

Lieu. *L'Amériq. sept.* ♃ fl.

2. D. hémionite. *A. hemionitis*.

Plusieurs feuilles lisses, cordif. hastées, deux grandes oreillettes à leur base.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃ fl.

*3 D. scolopendre. *A. scolopendrium*. Langue de cerf.

Feuilles d'un pied, étroites, ligulées, en cœur à leur base, un peu ondulées.

Variétés.

1. A feuilles crispées.
2. A feuilles ondulées.
3. A feuilles multifides.
4. A feuilles id., rameuses.

Lieu. *La France, les lieux humides.* ♃ Ind. fl. en août.

2. Feuilles pinnatifides.

*4 D. ceterach. *A. ceterach*.

Petite plante. Feuilles en touffe, de 3 pouces, garnies de pinn. alt., confluentes à leur base, obtuses.

Lieu. *Id., les murs humides.* ♃ fl. en été. Ind.

3. Feuilles ailées.

*5 D. polytric. *A. trichomanes*.

Petite plante. Feuilles en touffe, ailées, à 30 fol. environ, petites, arrondies, légèrement crénelées et sessiles.

Lieu. *Id.* Ind. fl. id. ♃ Var. A feuilles incisées.

6 D. verd. *A. viride*. H. K. Hudson.

Pinnules ou fol. obrondes, crénelées, tronquées à leur base.

Cette espèce ne paroît être qu'une variété de la précédente.

Lieu. *L'Angl.* ♃ fl. id.

7 D. d'Amérique. *A. ebeneum*.

Fol. lanc., un peu en faulx, dentées en scie, ondulées à leur base. Leur pétiole très-lisse et simple.

Lieu. *L'Amériq. sept.* ♃ fl. en septembre.

8 D. marine. *A. marinum*.

Cette espèce ne diffère de la cinquième que par ses fol. plus grandes, presque triangulaires, dentées en scie, avec un lobe à leur bord latéral.

Lieu. *La Fr. mérid.*, *l'Angl.* ♃ fl. id.

*9 D. des murs. Sauve vie. *A. ruta muraria.*

Petite touffe dont les feuilles décomposées à fol. cunéiformes, obtuses, lobées ou incisées, et crénelées, imitent celles de la rue.

Lieu. *Les fentes des murs.* Ind. Comm. ♃ fl. id.

*10 D. noire. *A. adiantum nigrum.*

Plusieurs feuilles en touffe, de 5 à 6 pouces, 2 à 3 fois ailées, à pinn. alternes, dont les inf. sont plus grandes, et à fol. incisées, dentées et distinctes. Les sup. sont simplement pinnatifides, et diminuent de grandeur jusqu'à la pointe.

Lieu. *Les lieux couverts.* ♃ Ind. fl. id.

Cult. Us. Parmi ces espèces qui ne sont cultivées que dans les jardins de botanique, on distingue les 2, 3, 4, 5, 9 et 10 qui remplacent les vrais capillaires, comme en ayant à peu de chose près les propriétés. La seconde est d'orangerie. Quand on veut cultiver ces plantes, il faut les mettre dans des pierres arrangées pour les recevoir, et dans des terreaux de bruyère à l'ombre.

Hémionite. *Hemionitis.*

Fructification disposée en lignes qui se croisent et s'entrelacent sur les nervures de la surface inférieure des feuilles.

Hémionite lancéolée. *Hemionitis lanceolata.* Lin.

Feuilles simples lancéolées, très-entières, pointues aux deux bouts, dont le pétiole est renflé à sa base, étroites, d'environ 5 décimètres de longueur. Fructification en 4 lignes entrelacées, composée d'une poussière dorée.

Lieu. *L'Amériq. mérid.* ♃ Cultivée au jard. nat.

Cult. Serre chaude. Humidité. Terre de bruyère.

Blégne. *Blechnum.*

Fructification disposée en deux lignes parallèles près de la nervure des feuilles.

1 Blégne occidentale. *B. occidentale.*

Feuilles pinnées. Les pinn. lanc. opp. échancrées à leur base. Plante en faisceau, d'un pied.

Lieu. *L'Amériq. mérid.* ♃ fl. tout l'été.

* 2 B. australe. *B. australe.*

Feuilles d'un pied, ailées, à fol. presque sessiles, en cœur, lanc. très-entières. Les inf. opposées.

Lieu. *Le Cap.* ℔ fl. id.

3 B. de Virginie. *B. Virginicum.*

Feuilles ailées, à fol. sessiles lanc. semi-pinnatifides et pointues.

Lieu. *La Caroline, la Virginie.* ℔ fl. en août et septembre.

4 B. radicante. *B. radicans.*

Feuilles 2 fois ailées, prenant racine près de leur sommet lorsque cette partie touche la terre. Les pinn. à 2 rangs de fol. lanc. crénelées, confluentes à leur base. Les lignes de la fructification interrompues.

Lieu. *Madère.* ℔ fl. en septembre.

Cult. La première est de serre chaude; les deuxième et quatrième d'orangerie; la troisième de pleine terre.

Ces plantes ne se trouvent que dans les collections nombreuses, et se cultivent comme toutes les fougères des différentes températures.

Fougère. *Pteris.*

Fructification en lignes qui bordent les feuilles en-dessous, en manière d'ourlet.

1 Fougère aquiline. *P. aquilina.*

Feuilles surcomposées, 3 à 4 fois ailées, amples, de 3 à 4 pieds. Le pétiole nud dans sa moitié inf. Les pinn. nombreuses lanc. très-entières.

Lieu. *Les lieux stériles.* Très-commune. Ind. fl. en août.

Lorsqu'on coupe la partie inférieure de la tige, obliquement ou simplement en travers, l'intérieur représente assez bien l'aigle de l'Empire.

2 F. à queue. *P. caudata.*

Feuilles surcomposées, à pinn. lin. Les inf. pinnées et dentées à leur base; les terminales très-longues.

Lieu. *L'Amériq. sept.* ℔ fl. en septembre — décembre.

3 F. pourpre noirâtre. *P. atro-purpurea.*

Feuilles composées, pinnées. Les pinn. lanc. Les terminales plus longues.

Lieu. *id.* ♃ fl. en août — novembre.

4 F. à longues feuilles. *P. longifolia.*

Feuilles ailées. Les pinn. linéaires, ouvertes, en cœur à leur base.

Lieu. *Les Indes occid.* ♃ fl. en juillet — septembre.

5 F. rude. *P. arguta.* H. K.

Feuilles 2 fois ailées. Les rameaux inf. rameux vers le bas. Les pinn. lancéolées, dentées en scie.

Lieu. *L'Arabie, Madère, le Cap.* ♃ fl. en août.

6 F. dentée. *P. serrulata.* H. K.

Feuilles presque bipinnatifides. Les découpures linéaires. Les stériles dentées.

Lieu. *Le Japon, la Chine, l'île de Ceylan.* ♃ fl. id.

Cult. La quatrième et la sixième sont de serre chaude; la cinquième d'orangerie; les autres de pleine terre. Même culture que celle des autres fougères. Terre légère, noire et fraîche. Exp. ombragée. La première est très-traçante et couvre bientôt un grand espace. Au défaut de fourrage, on en fait de la litière aux bestiaux.

Capillaire. *Adiantum.*

Fructification disposée par points sur le bord terminal et replié des feuilles.

1 Capillaire réniforme. *A. reniforme.*

Feuilles radicales arrondies, réniformes, glabres, soutenues par des pétioles grêles, d'un rouge noir, longs de 6 à 10 pouces. Le bord des feuilles semble crénelé, par l'effet de la fructification.

Lieu. *Madère.* ♃ fl.

* 2 C. du Canada. *A. pedatum.*

Feuilles d'un pied, dont le pétiole se divise en 7 à 8 rameaux de 3 à 6 pouces; chaque pétiole soutient 2 rangs de fol. très-minces, ayant leur bord coupé en arc et incisé.

Lieu. *La Virginie, le Canada.* ♃ fl. en août — septembre.

3 C. de Montpellier. *A. capillus veneris. Coriandrifolium.* Fl. fr.

Feuilles en faisceau de 7 à 8 pouces, décomposées. Les fol. alt. Les pinn. cunéiformes, lobées; pédicellées.

Lieu. *La Fr., l'Angl., les lieux humides.* ♃ fl. en mai — août.

4 C. velu. *A. villosum.*

Feuilles bipinnées. Les pinn. rhomboïdales, fructifiantes en devant et à l'extérieur. Pétiole velu.

Lieu. *La Jamaïque.* ♃ fl.

5 C. odorant. *A. fragrans.*

Feuilles bipinnées et glabres. Les pinn. à lobes obtus.

Lieu. *Madère.* ♃ fl.

6 C. ptéroïde. *A. pteroides.*

Feuille surcomposée. Les pinn. ovales, entières, crénelées. Le pétiole glabre.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl.

Cult. La quatrième espèce est de serre chaude. Les première, cinquième et sixième d'orangerie. La seconde est de pleine terre, selon Aiton. Cependant elle est délicate; et quoiqu'elle vienne en quantité dans le Canada, on ne peut guères la conserver en plein air, sur-tout dans le nord de la France. La troisième est de pleine terre. Ces plantes sont cultivées dans les jardins de botanique, et souvent dans ceux des particuliers. On doit leur donner ainsi qu'aux doradilles les mêmes terres. La troisième doit être exposée au midi, et en même-tems maintenue légèrement humide.

Us. La seconde, qui est la plus agréable par son feuillage, est aussi le meilleur capillaire, et celui dont on fait le plus d'usage. Tous les capillaires et doradilles sont apéritifs, béchiques, pectoraux. Cependant leurs vertus sont foibles, sur-tout lorsqu'on ne les emploie qu'en syrop. Il vaudroit mieux les prendre en infusion théiforme.

Trichomanes.

Fructifications solitaires dans des capsules distinctes, turbinées, terminées par un style sétacé, sur les bords des feuilles, en-dessus.

Trichomanes des Canaries. *T. Canariense.*

Feuilles à trois divisions, surcomposées. Les fol. alt. Les pinn. alt. pinnatifides.

Lieu. *Le Portugal, les Canaries.* ♃ fl. tout l'été.

Cult. Orangerie; la même que celle des capillaires de cette température.

III. Anthères situées sur un cône. Pistils visibles, séparés des étamines.

Zamie. *Zamia.*

Dioïque. Cône des fleurs non spathacé. Fl. mâle. Ecailles du cône chargées de plusieurs anthères à une loge. Fem. écailles ombiliquées. 2 ovaires sous chaque ombilic. Stigm. en tête. 2 noix fibreuses oblongues.

*1 Zamie naine. *Z. an cycadis.* H. K. ?

Souche en forme de grosse bulbe arrondie, couverte d'écailles, vestiges des anciennes feuilles, de laquelle s'élèvent plusieurs feuilles de 2 pieds de haut, droites et ailées. Les folioles alt. longues, linéaires, presque entières, très-finement dentées seulement à leur sommet, où se trouve sur le côté une large dent qui forme une échancrure; fermes, luisantes, épaisses, roides et d'un beau vert, sans nervure principale. Au milieu naît un gros cône brun, dont les écailles s'ouvrent dans le tems de la fructification. Le fruit est une amande douce.

Lieu. *Le Cap.* ♄ Toujours vert. fl. en été.

2 Z. à feuilles larges. *Z. furfuracea.*

Fol. cunéiformes droites, très-glabres, depuis le milieu jusqu'au sommet, dentées en scie, furfuracées en-dessous. Leur pétiole épineux.

Lieu. *Les Indes occid.* ♄ Toujours vert. fl. en juillet.

3 Z. à feuilles longues. *Z. debilis.*

Fol. linéaires, obtuses, dentées en scie à leur sommet, ouvertes, recourbées. Le pétiole à 3 côtes, comprimé, sans épines.

Lieu. *Id.* ♄ Toujours vert. fl. id.

4 Z. à feuilles piquantes. *Z. pungens.*

Fol. en alène, ouvertes, serrées, rudes, mucronées, arrondies au bord extérieur de leur base. Leur pétiole un peu cylindrique, sans épines.

Lieu. *Le Cap.* ♄ Toujours vert. fl.

Cult. Serre chaude, bonne terre substantielle. Arros. fréquens en été, rares en hiver. Les première et quatrième n'ont pas besoin de tannée, mais elles demandent de la chaleur en été. Mult. par

leurs cayeux détachés au printems ou au comm. de l'été, mis en pots et plongés dans une couche de chaleur modérée ou dans une tannée; ils reprennent en peu de tems, et ne manquent guères de s'enraciner et de faire de bons plans à la fin de l'été. Ces plantes poussant beaucoup en racines, exigent être dépotées tous les ans; si l'on attendoit plus longtems, on ne pourroit guères les avoir hors des pots sans casser ces derniers.

Us. Les zamies, par leur feuillage luisant, méritent une place dans les serres, où elles contribueront à leur divèrsité.

Cycas.

Dioïque. Fl. mâle. Chaton unique terminal, en forme de cône, embriqué d'écailles spatulées, charnues, et couvertes de séries nombreuses d'anthères à une loge. Fem. Plusieurs ovaires distincts, plongés au-delà de moitié dans des languettes rassemblées et charnues, autant de styles et de stigm. autant de fruits 1-spermes.

1 Cycas des Indes. *C. circinalis.*

Palmier dont le tronc épais s'élève à 10 à 15 pieds dans son pays orig. et qui devient rameux à son sommet. Il est couronné par un faisceau de feuilles de 3 pieds, ailées, à 2 rangs de fol. très-nombreuses, lin. planes, étroites, pointues et piquantes, fermes et luisantes; roulées en dedans avant leur parfait développement, ensuite courbées en dehors.

Lieu. *Les Indes or.* ♄ Toujours vert. fl.

* 2 C. du Japon. *C. revoluta.*

Trone très-gros de 5 pieds. Feuilles ailées, à fol. nombreuses, opp. lin. étroites, à bords recourbés en-dessous, terminées par une pointe épineuse. Les fol. plus étroites que celles du premier, n'ont que 2 lig. de large.

Lieu. *Le Japon.* ♄ Toujours vert. fl.

Cult. Serre chaude. Tannée. Peut-être que la seconde espèce n'exige pas la tannée. La culture de ces plantes et leur mult. sont les mêmes que celles des zamies. Elles sont seulement un peu plus délicates; et quoiqu'elles n'aient pas besoin de la tannée pour se conserver, elle leur est nécessaire pour leurs progrès qui sont très-lents dans nos serres.

Je cultive depuis dix ans la seconde, et elle ne forme encore qu'une bulbe écailleuse comme celle de la zamie première espèce. Ses feuilles ont cependant 2 pieds et demi de longueur. Lorsqu'au printems ce palmier commence à élever du milieu de sa souche de nouvelles feuilles, toutes les anciennes, qui étoient assez droites, s'ouvrent pour donner place à la jeune pousse et prennent, pour ainsi dire, une direction horizontale; de manière que cette plante s'empare alors d'un assez grand espace. On la contient en liant ses feuilles au printems; mais il faut que la ligature soit assez ferme, car leur force élastique la casseroit.

Us. Ces plantes d'un beau feuillage ajoutent à la décoration des serres, sur-tout quand celles-ci sont assez grandes pour les laisser aller à leur nature.

Elles fournissent, et principalement la seconde, une sorte de sagou dont on se nourrit au Japon.

IV. Anthères mêlées avec les pistils dans la même enveloppe.

Pilulaire. *Pilularia.*

Enveloppe sessile, globuleuse, coriace, velue, à 4 valves et 4 loges remplies inf. de peu d'ovaires; sup. de plusieurs anthères, toutes situées sur un réceptacle latéral. Semences tuniquées.

Pilulaire globulifère. *P. globulifera.*

Plante rampante et traçante. Feuilles graminées. Les enveloppes axillaires. Les valves des graines imitant celles du poivre.

Lieu. *Les lieux sablonneux et humides.* Ind. fl. en juin — septembre.

Cette plante est peu cultivée. Elle forme dans les lieux humides des gazons fins et d'un vert gai.

Les marsiles. *Marsilea.* Lin. *Lemma.* Jussieu.

Sont des plantes dont la fructification consiste en des capsules ovales à plusieurs loges, contenant les deux sexes.

L'espèce à 4 feuilles, *M. quadrifolia*, est composée de 4 folioles d'un beau vert. Elle croît dans les eaux dormantes.

Cultivée au jardin national. *La Fr. mérid.*, *l'Alsace.*

V. Fructification moins connue. Plantes qui ont des rapports avec les fougères. Feuilles non roulées.

Isote. *Isoete.*

Isote des étangs. *I. lacustris.*

Monoïque. Feuilles fasciculées radicales, articulées, demi-cylindriques, vertes, glabres, de 3 à 4 pouces, florifères à leur base intérieure, les intérieures couvrant une écaille en cœur et monandrique; les extérieures, une capsule à 2 loges polyspermes.

Lieu. *La Fr.*; *l'Angl. Dans les étangs et les marais* ♃ fl. en mai — octobre.

Peu cultivée.

Prêle. *Equisetum.*

Epi dense ou cône solitaire terminal, composé de filamens nombreux, situés sur un axe commun, chacun ombiliqué à son sommet, l'ombilic donnant naissance à plusieurs globules garnis de 4 filets sétacés et élastiques.

1 Prêle des bois. *E. sylvaticum.*

Tige articulée d'un pied; gaînes lâches et très-grandes. Verticilles de feuilles nombreuses très-menues qui sont chargées d'autres verticilles très-petits. Epi terminal oblong presque panaché.

Lieu. *Les bois.* Ind. ♃ fl. en avril et mai.

2 P. des champs. *E. arvense.*

Tiges stériles d'un pied, couchées dans la partie inf. articulées, grêles, anguleuses. Les verticilles ont peu de feuilles. Tiges fleuries, nues, droites, de 6 à 7 pouces. Les gaînes brunes, profondément divisées en dents aigues.

Lieu. *Les champs humides.* Ind. ♃ fl. en mars.

3 P. des marais. *E. palustre.*

Tiges d'un pied, articulées, sillonnées. Les articulations garnies de 5 à 9 feuilles simples et courtes.

Lieu. *Les marais.* Ind. fl. en avril.

Variété à tige glabre et nue. *E. limosum.*

Tige lisse et fistuleuse.

4 P. majeure ou des rivières. *E. fluviatile.*

Tiges stériles, droites, épaisses de 3 pieds, à articulations nombreuses, garnies de feuilles menues, longues, articulées, tétragones, au nombre de 20 à 40 par verticilles. Tiges fleuries, nues, d'un pied.

Lieu. *Les bois humides, les marais.* Ind. fl. en juin.

5 P. d'hiver. *E. hyemale.*

Tiges d'un pied et demi, nues, scabres, articulées, d'un vert glauque. Les articul. écartées d'environ 2 à 3 pouces. Les gaînes noirâtres, légèrement crénelées.

Lieu. *Les lieux humides.* Ind. fl. en juillet.

Ces plantes ne sont cultivées que dans les écoles de botanique. Elles sont, dit-on, astringentes; mais on ne les emploie guères.

Les menuisiers se servent de la tige de l'espèce 5e pour polir leurs bois.

ORDRE VI.

LES NAÏADES (*NAÏADES*).

Calice entier ou divisé, supère ou infère, rarement nul. Le nombre des étamines varie suivant les genres; un ou quatre ovaires supères ou infères à chacun un style quelquefois double ou nul; un ou plusieurs stigmates. Semences solitaires ou plusieurs; nues, supères ou enfermées dans un péricarpe tantôt supère, tantôt infère.

Feuilles opposées; quelquefois verticillées. Fleurs hermaphrodites dans quelques genres; monoïques ou

dioïques dans d'autres. Plantes herbacées, aquatiques à l'exception du *saururus*.

I. Fruit inférieur.

Pesse. *Hippuris*.

Cal. entier non sensible. 1 étam. à filam. court. Anthère oblongue sillonnée d'un côté. Ovaire infère bordé en-dessus par le calice. 1 styledans le sillon de l'anthère. 1 Stygm. 1 sem.

Pesse commune. *H. vulgaris*.

Tiges droites, simples; feuilles s'élevant au-dessus de l'eau jusqu'à 8 à 10 pouces, garnies de feuilles verticillées, lin. au nombre de 10 à 12. Fleur ax. sessile.

Lieu. *Les étangs*. Ind. fl. en mai.

II. Fruit supérieur 1-sperme ou 4-sperme.

Charagne. *Chara*.

Monoïque. Fl. fem. cal. à 4 à 5 fol. rapprochées en spirale de l'ovaire turbiné. Style o. Stigm. 5-fide. Caps. polysperme. Fl. mâle. Anthère globuleuse, sessile à la base de la fleur femelle, ou distante et solitaire.

1 Charagne vulgaire. *C. vulgaris*.

Tiges très-rameuses, chargées d'une croûte rude. Feuilles dentées d'un côté. Baie oblongue.

Lieu. *Dans les eaux stagnantes où elle forme des gazons denses*. Ind. ☉

2 C. luisante. *C. flexilis*.

Tiges d'un pied, grêles et flexibles, encroûtées, blanchâtres, ainsi que ses feuilles qui sont linéaires, un peu transparentes.

Lieu. *Id.* ☉ fl. ainsi que la première en été. Ind.

3 C. hérissée. *C. hispida*.

Tiges de 2 pieds, rameuses, blanchâtres, chargées d'aspérités, fines et spinuliformes.

Lieu. *Id.* ☉ fl. id. Ind.

Point cultivées. La première est très-fétides.

Cornifle. *Ceratophyllum.*

Monoïque. Cal. à plusieurs parties. Fl. mâle. Plusieurs étam. 14 à 20. Fem. 1 ovaire comprimé. Style o. Stigm. oblique. Noix acuminée 1-sperme.

1 Cornifle âpre. *C. demersum.*

Tige longue, très-rameuse, garnie dans toute sa longueur de verticilles de feuilles très-rapprochées, sur-tout au sommet des rameaux. Feuilles nombreuses, garnies de petites dents spiniliformes. Caps. à trois cornes.

Lieu. *Les étangs, les rivières où elle flotte.* ♃ Ind. fl. en juillet.

2 C. douce. *C. submersum.*

Feuilles trigéminées, moins rudes et plus divisées. Caps. lisse.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

Point cultivées.

Volant d'eau. *Myriophyllum.*

Monoïque. Cal. à 4 parties inégales. Fl. mâle. 8 étam. Fem. 4 ovaires. Style o. Stigm. pubescens. 4 semences.

1 Volant d'eau à épi. *M spicatum.*

Tiges longues, rameuses, foibles, flottantes dans l'eau. Feuilles verticillées au nombre de 5, aîlées en manière de plume. Epi des fleurs, nud, presque linéaire.

Lieu. *Les eaux tranquilles.* ♃ Ind. fl. en juin et juillet.

2 V. verticillé. *M. verticillatum.*

Fleurs verticillées et disposées en épi, garnies de feuilles verticillées.

Lieu. *Id.* fl. id.

Point cultivées.

Naïade. *Naïas.*

Monoïque. Fl. mâle. Cal. 2-fide. 1 étam. à long filament, et anthère à 4 valves ouvertes. Fem. cal. o. 1 ovaire. 1 style, 2 stigm. Noix à 1 ou 4 sem.

Naïade,

Naïade marine. *N. marina.*

Tige très-branchue, presqu'épineuse. Feuilles étroites, luisantes, ondulées, dentées. Fleurs ax. Les mâles péd. les fem. sess.

Lieu. *Les eaux profondes.* ☉

Saurure. *Saururus.*

Cal. à une petite écaille persistante. 6 ou 7 étam. 4 ov. style 0. 4 stigm. adnés aux ovaires. 4 baies 1-spermes.

Saurure penché. *S. cernuus.*

Tige feuillée à plusieurs épis.

Lieu. *La Virginie.* ♆ fl. en septembre.

Cult. Cette plante n'est cultivée que dans les jardins de botanique; quoiqu'elle soit dans le nombre des plantes aquatiques, elle n'a pas besoin d'eau pour croître.

Aponogeton.

Cal. à une écaille latérale simple ou à 2 parties. 6 à 12 étam. latérales. 3 à 4 ov. 3 à 4 styles et stigm. 3 à 4 caps. 3 sem.

1 Aponogeton à double épi. *A. distachyon.*

Feuilles radicales, lanc. lisses, très-entières, attachées à de longs pétioles, flottantes sur l'eau. Fleurs blanches, alt. embriquées. Epi bifide.

Lieu. *Le Cap.* ♆ fl. une partie de l'année.

2 A. à feuilles étroites. *A. angustifolium.* H. K.

Feuilles linéaires, lanc. droites; les bractées à 2 parties. Fleurs à 6 étam. Epi bifide.

Lieu. *Id.* ♆ fl. Id.

Cult. Orangerie. Ces plantes doivent être cultivées dans des vases remplis d'eau et de terre au fond. Elles ne le sont que dans les jardins de botanique.

Epi d'eau. *Potamogeton.*

Cal. à 4 parties. 4 étam. 4 ov. style 0. 4 stigm. 4 sem. nues.

1 Epi d'eau flottant. *P. natans.*

Tiges longues, articulées, avec de grandes stipules. Feuilles

pét. nerveuses, très-lisses. Les infér. oblongues; les sup. ovales. Epi serré, long d'un pouce.

Lieu. *Les eaux tranquilles.* Ind. ♃ fl. en août.

2 E. perfeuillé. *P. perfoliatum.*

Tige grêle, rameuse. Feuilles en cœur, amplexicaules, luisantes, d'un vert foncé. Epis ax. de 10 à 15 fleurs péd.

Lieu. *Id.* Ind. ♃ fl. en juin et juillet.

3 E. pauciflore. *P. dentum. Pauciflorum.* Fl. fr.

Tige longue, grêle, articulée, rameuse et fourchue. Feuilles ovales, pointues, opp. rapprochées et serrées au sommet des rameaux. Epi de 4 fleurs en petite tête.

Lieu. *Les rivières.* Ind. ♃ fl. en juin.

4 E. luisant. *P. lucens.*

Tiges longues, articulées, rameuses, avec de longues stipules. Feuilles alt. très-grandes, ovales, luisantes, transparentes, veinées. Epi de 2 pouces péd.

Lieu. *Les étangs.* Ind. ♃ fl. en juin.

5 E. denté. *P. crispum. Serratum* Fl. fr.

Tiges longues, menues. Feuilles alt. laac. lin. avec une nervure au milieu, luisantes, transparentes, ondulées, denticulées. Epi dense, péd.

Lieu. *Les fossés aquatiques.* Ind. ♃ fl. en mai et juin.

6 E. comprimé. *P. compressum.*

Tiges menues, comprimées, rameuses. Feuilles lin. étroites, planes, obtuses, luisantes, très-longues, d'un vert pâle. Epi péd.

Lieu. *Id.* Ind. ♃ fl. en juin.

7 E. pectiné. *P. pectinatum.*

Tiges fort longues, filiformes, rameuses. Feuilles lin. capillaires, divisées en filamens sétacés et parallèles. Epis lâches de 12 à 15 fleurs péd.

Lieu. *Les ruisseaux.* Ind. ♃ fl. Id.

8 E. graminé. *P. gramineum.*

Tige très-grêle, filiforme, articulée. Feuilles lin. planes, larges d'une ligne, alt. sessiles. Epis de 5 à 10 fleurs.

Lieu. *Les rivières, la mer.* Ind. ♃ fl. en juin.

Variété à feuilles opp. et alt. ouvertes à leur base. *P. pusillum.*

Ces plantes ne sont point cultivées et ne sont d'aucun usage. Elles vivent toutes dans l'eau.

Ruppie. *Ruppia.*

Cal. à 2 valves, caduc. 4 étam. 4 ovaires presque sessiles. style o. 4 stigm. 4 sem. nues, portées sur des pédicules alongés et filiformes.

Ruppie maritime. *R. maritima.*

Tigé grêle, herbacée, très-rameuse. Feuilles longues, étroites, lin. aigues, alt. Chatons ax.

Lieu. *Les étangs, les bords de la mer.* ☿

Zanichelle. *Zanichellia.*

Monoïque. Cal. 1-phylle turbiné. 4 ovaires, autant de styles et de stigm. peltés et planes. Autant de semences nues. 1 étam. à un filament inséré à la base du calice en-dehors.

Zanichelle aquatique. *Z. palustris.*

Tiges enfoncées dans l'eau et dirigées sur le courant, foibles, menues, articulées, très-rameuses. Feuilles lin. alt. et opp. et par faisceaux au sommet des rameaux. Fleurs et fruits ax. à articulations.

Lieu. *Les ruisseaux.* ☿ Ind. fl. en juillet. Très-comm.

Callitric. *Callitriche.*

Cal. à 2 part. 1 étam. à un filament long. 1 ovaire, 2 styles et stigm. Capsule à 4 côtes, 2 loges et 4 semences.

1 Callitric printannier. *C. verna.*

Tiges rameuses, filiformes, naissant du fond de l'eau et s'élevant jusqu'à sa surface, où elles forment une rosette de feuilles ovales. Fleurs sess. ax. sol.

Lieu. Ind. *Dans les ruisseaux.* Très-comm. ☿ fl. en avril — juillet.

1 C. d'automne. *C. autumnalis.*

Cette espèce ne diffère de la précédente que par ses feuilles qui sont toutes lin. et bifides à leur sommet. Celles de la rosette sont oblongues.

Lieu. *Id.* ☿ fl. en septembre.

III. Fruit supérieur à plusieurs semences dont le nombre est indéterminé.

Lenticule. Lentille d'eau. *Lenticula.*

Monoïque. Cal. 1-phylle entier. Fl. mâle. 2 étam. pistil avorté. Fem. 1 ovaire, 1 style court persistant. 1 stigm. Capsule acuminée à une loge, et à plusieurs semences oblongues et striées.

1 Lenticule rameuse. *L. ramosa.* Fl. fr. *Lemna trisulca.* Lin.

Cette plante ainsi que les suivantes sont flottantes et nageantes sur l'eau. Tiges petites, filiformes. Feuilles elliptiques, lanc. pointues, qui en produisent d'autres sans que celles-ci aient besoin de racines.

Lieu. *Les eaux tranquilles.* Ind. ♃

2 L. commune. *L. vulgaris.* Fl. fr. *Lemna gibba.* Lin.

Cette espèce couvre souvent la surface de l'eau où elle croît. Feuilles arrondies, 3 ou 4 ensemble, ayant chacune une racine capillaire.

Lieu. *Id.* Très-commune. Ind.

3 L. polyrhize. *L. polyrhiza.*

Racines ramassées par paquets. Feuilles au nombre de 3 réunies, arrondies, d'un rouge brun en-dessous.

Lieu. *Les fossés aquatiques.* ☉ Ind.

Les feuilles des lenticules fournissent une retraite ou donnent naissance à beaucoup de polypes d'eau douce, et particulièrement à celui qu'on nomme *hydra viridis.*

IIe. DIVISION.

LES MONOCOTYLÉDONES.

Embrion composé d'une radicule, d'une plumule et d'un seul lobe.

L'EMBRION en germant et se tuméfiant s'étend en largeur, pousse supérieurement une petite écaille ou plumule, et inférieurement une radicule qui se nourrissent des sucs que la nature leur a préparés dans le cotylédon, jusqu'à ce que la radicule ayant pris quelqu'accroissement, pompe la rosée de la terre et porte à la plumule, qui devient tige, un aliment plus substantiel, alors le cotylédon devenu inutile se sèche, et la plante abandonnée à elle-même, s'élève et se fortifie.

Obs. La situation latérale de l'embrion dans la semence, varie, et la tunique de la semence qui reste après son développement, prend différens arrangemens; tantôt elle s'élève attachée au sommet de la feuille primaire, comme dans le dattier ou les massettes, ou se trouve suspendue à ce sommet réduite en fil recourbé comme dans l'ail, l'asphodèle et la jacinthe; tantôt cette enveloppe s'attache à la gaîne primaire qui environne la plantule; elle est terminale dans l'aletris et l'alstroëmeria, ou dorsale-sessile dans l'iris, le glayeul, l'aloës, ou dorsale et suspendue à un fil dans l'antheric; ou radicale dans les graminées et les souchets. On se contentera d'indiquer ces évolutions; chacune poste un caractère essentiel et constant qui pourroit peut-être servir à établir les classes des monocotylédones si on parvenoit à les observer toutes et à s'assurer qu'elles sont les mêmes dans les plantes qui ont d'autres analogies entre elles.

CLASSE II.

PLANTES MONOCOTYLÉDONES.

Etamines hypogynes.

Le calice inſère manque quelquefois (*). Point de corolle. Etamines hypogynes ou insérées sous le pistil. Ovaire supère simple; Style et Stigmate tantôt simples, tantôt partagés. Semence solitaire nue ou couverte, ou fruit uniloculaire à une ou plusieurs semences. Feuilles presque toujours alternes et en gaîne.

Obs. Cette classe est divisée en quatre ordres; 1°. les *aroïdes*; ils se lient à la première classe, ayant quelqu'analogie avec les naïades, et se rapprochent de la troisième ayant un spathe et d'autres caractères de ressemblance avec les palmiers, les joncs et les graminées; 2°. les *massettes* ont dans la disposition de leurs fleurs quelque chose des aroïdes, mais sont plus voisines des souchets quoiqu'elles en diffèrent, leurs fleurs n'ayant point de calice pailleux, et leur graine manquant de tunique et de périsperme; 3°. les *souchets* tiennent le milieu entre les massettes et les graminées; 4°. les *graminées* distinguées des autres par leur floraison et leur fructification, forment, sans contredit un ordre très-naturel.

(*) Pour ne point trop surcharger les descriptions des classes et des ordres d'indications de caractères variables, nous nous permettrons quelquefois de les retrancher. Nous ne disons point en conséquence que dans la deuxième classe le calice est monophylle ou polyphylle, que les étamines sont déterminées ou indéterminées. Ces caractères seront toujours indiqués d'une manière précise dans la description des genres.

ORDRE PREMIER.

LES AROÏDES (*AROÏDEÆ*).

Spadice simple multiflore, nu ou environné d'un spathe. Le calice nul ou simple. Etamines insérées sur le spadice. Les ovaires placés de même, nus ou environnés d'un calice; tantôt mêlés aux étamines, tantôt séparés : autant de styles ou point : même nombre de stigmates ; autant de fruits uniloculaires à une ou plusieurs semences. L'embrion au centre d'un périsperme charnu.

Les feuilles vaginées, alternes, le plus souvent toutes radicales. Le spadice ordinairement solitaire, placé au sommet de la tige : ou le plus souvent sur une hampe radicale. Plantes très-rarement caulescentes.

I. Spadice enveloppé d'un spathe.

Zostère. *Zostera.*

Feuille en forme de gaîne, portant une sorte de spathe. Spadice linéaire plane, nu dans une de ses surfaces; l'autre couverte dans sa partie supérieure de plusieurs anthères presque sessiles, et dans l'inférieure de quelques ovaires nus. Point de style. Stigmates simples. Capsules membraneuses monospermes.

Zostère marine. *Z. marina.* Lin. *Alga marina.* Fl. fr.

Des racines rampantes de cette algue sortent plusieurs feuilles disposées en faisceau, longues, étroites, planes et pointues. Point de tige. Spadice florifère naissant du centre du faisceau, pédonculé, portant d'un côté 8 à 10 étamines alternes, et de l'autre autant d'ovaires qui se changent en fruits.

Lieu. *Les bords de la mer, les rivières.* Ind.

Cette plante n'est pas cultivée. On se sert souvent de ses feuilles pour emballer des bouteilles. Celles qui viennent des départemens méridionaux en sont ordinairement couvertes.

Gouet. Pied de veau. *Arum.*

Spathe ventru, roulé à sa base. Spadice cylindr. nu à son sommet; au-dessous flaminifère, à anthères nombreuses à 4 côtés; plus bas, garni d'un double rang de filets; à sa base, couvert d'ovaires nombreux et nus. Styles 0. Stigmates simples et velus. Baies globuleuses à une sem. rarem. à plusieurs.

Espèces sans tige. Feuilles composées.

1 Gouet à spathe velu ou gobe-mouche. *A. crinitum.* H. K. *Muscivorum.* Lin.

Feuilles pédiaires; les divisions latérales roulées en dedans. Spathe velu int. Hampe garnie à son sommet de poils écartés.

Lieu. *Minorque.* ♃ fl. en mars.

*2 G. serpentaire. *A. dracunculus.*

Feuilles pet. pédiaires, grandes et lisses, à 5 à 7 digitations lanc. très-entières, ondulées. Hampe de 2 à 3 pieds, enveloppée par les gaînes des feuilles, lisse, tachetée, marbrée. Grand spathe terminal, d'un pourpre brun en dedans. Spadice de la même couleur dans sa partie nue.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃ fl. en juin et juillet.

3 G. à longue pointe. *A. dracuntium.*

Feuilles pédiaires, à fol. lanc. très-entières. Hampe non tachetée, plus courte que le spadice, qui est grêle et verdâtre.

Lieu. *L'Amériq. sept.* ♃ fl. en juin.

4 G. à fleur pourpre. *A. venosum.* H. K.

Feuilles pédiaires, à fol. presque ovales, très-entières; la lame lancéolée, plus longue que la hampe.

Lieu..... ♃ fl. en mars.

*5 G. à trois feuilles. *A. triphyllum.*

Feuilles radicales, droites, pét. à 3 fol. ovales, pointues, lisses, glauques en-dessous; la lame lancéolée, acuminée, de la longueur de la hampe, qui est tachetée. Spadice d'un blanc jaunâtre.

Lieu. *L'Amériq. sept.* ♃ fl. en juin.

6 G. à tige pourpre noirâtre. *A. atro-rubens* H. K.

Feuilles radicales ternées ; la lame ovale, de moitié plus courte que la hampe.

Lieu. *La Virginie.* ♃ fl. en juillet.

2. Espèces sans tige. Feuilles simples.

*7 G. ombiliqué. *A. colocasia. A. peltatum.* Lamarck.

Racine tubéreuse, charnue, blanche. Feuilles radicales, pét. ovales, échancrées d'un côté avec des lobes arrondis, grandes, très-lisses. Le pétiole s'insère sous la feuille et se dirige vers ses lobes.

Lieu. *Le Levant.* ♃ fl....

*8 G. bicolore. *A. bicolor.*

Feuilles radicales presque peltées, sagittées, d'un rouge vif sur presque toute leur surface sup. excepté les bords qui sont d'un beau vert. Le spathe rétréci vers son milieu, presque globuleux à sa base. La lame obronde, acuminée, droite, un peu roulée.

Lieu. *Cultivé à Madère.* ♃ fl. en juin et juillet.

9 G. mangeable. *A. esculentum.*

Feuilles radicales peltées, ovales, très-entières, échancrées à leur base.

Lieu. *L'Amériq. mérid.* fl....

10 G. trilobé. *A. trilobatum.*

Feuilles pét. les unes simples et cordif. les autres à 2 ou 3 lobes, ovales, pointues. Spathe verdâtre, avec des raies rougeâtres.

Lieu. *L'île de Ceylan.* ♃ fl. en mai et juin.

*11 G. sagitté. *A. sagittatum.* Chon carsïbe.

Racine grosse, douce et laiteuse. Feuilles radicales portées sur de longs pétioles violets, sagittées, presque triangulaires, à angles divergens et aigu ; violettes et verdâtres.

Variété à feuilles et à pétioles verts.

Lieu. *Les Antilles.* ♃ fl....

12 G. commun. *A. vulgare. A. maculatum.* Lin.

Feuilles radic. pét. sagittées, très-entières, lisses et luisantes. Spadice plus court que le spathe, d'un blanc jaunâtre, ensuite rougeâtre. Baies d'un beau rouge.

Variété à feuilles tachetées de noir ou de blanc.

Lieu. *Le long des haies.* Ind. Très-commun. ♃ fl. en juillet.

Le gouet d'Italie *Italicum* ne paroît être qu'une variété du commun. Ses feuilles sont hastées et pointues. Les pétioles très-longs. Le spathe droit et très-grand.

13 G. à capuchon. *A. arisarum.*

Feuilles radic. pét. en cœur, oblongues et sagittées, lisses, vertes. Spadice grêles, tachetés, de 3 à 6 pouces. Spathe en capuchon, rayé de vert et de blanc, courbé en devant.

Lieu. *L'Europe mérid.* ♃ fl. en avril et mai.

14 G. graminé. *A gramineum.* La Mark. *Tenuifolium.* Lin.

Feuilles radic. étroites, lancéolées, presque graminées, lisses et vertes. Spadice grêle, nue, foible, paroissant avant les feuilles, terminée par un capuchon courbé et un chaton hors du spathe.

Lieu. *L'Europe mérid.* ♃ fl. en avril et mai.

3. Espèces caulescentes.

15 G. arborescent. *A. arborescens.*

Racine très-grosse et longue de 2 pieds, blanche. Tige droite de 5 à 6 pieds, ferme, noueuse. Feuilles en faisceau terminal, d'un pied de long, pét. sagittées, lisses, d'un vert obscur. Les péd. ax. portent chacun un spathe oblong et étranglé vers le milieu, épais et lisse. Baies pourpres.

Lieu. *L'Amériq. mérid.* ♄

16 G. vénéneux. *A. seguinum.*

Tige de 5 à 6 pieds, droite, nue, articulée et laiteuse. Feuilles au sommet de la tige, rapprochées, pét. grandes, ovales, lanc. pointues, très-lisses. Péd. ax. Spathes d'un vert pâle en dehors, pourpre en dedans.

Lieu. *Les Antilles, près des rivières.* ♄ fl. en mai.

17 G. oreillé. *A. auritum.*

Tige grimpante, nue, noueuse et rameuse. Feuilles terminales alt. rapprochées, pét. à 3 fol. simples et lisses; les latérales unilobées. Péd. ax. Spathe étranglé, d'un beau rouge dans sa partie inférieure et interne.

Lieu. *Les Antilles.* ♄ fl....

Cult. Les espèces 4, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15 et 16 sont de serre chaude, et ces 3 dernières de tannée. Ces plantes exigent beaucoup de chaleur et des arrosemens fréquens dans le tems de leur végétation. Il leur faut une bonne terre, et un dépotement tous les ans

avant leur pousse, c'est-à-dire au mois d'avril. On les obtient de graines tirées de leur pays orig. et semées à la manière des plantes délicates. Quand on les a obtenues, elles se multiplient par séparation de leurs racines. Cette opération se fait au printems.

Les espèces 1 et 13 sont d'orangerie ou de serre tempérée, et n'en demandent que les soins ordinaires. Leur multiplication se fait comme les précédentes. Les autres sont de pleine terre. Mais excepté la 12e. ind. les autres ne sont pas rustiques, et périssent assez souvent dans les hivers de la France sept. On doit donc leur donner dans ces pays une situation abritée et chaude. Le pied des murs est une place qui leur est favorable; elles s'y maintiennent beaucoup mieux que dans les lieux ouverts et exposés. On les multiplie comme les autres; mais comme la plupart poussent de bonne heure, cette opération doit se faire aussitôt que les fortes gelées ne sont plus à craindre.

Us. Les gouets ont presque tous des formes assez singulières pour mériter la culture. Parmi les espèces on distingue la seconde par ses feuilles longues et ses tiges tachetées; les 7, 9 et 11 par leurs racines alimentaires: cette dernière a en outre de belles feuilles; la 8e. par ses feuilles nombreuses et d'un rouge éclatant, qui varient agréablement les serres. Les 14 et 15 par leur beau port et leur grand feuillage. Ces 2 dernières sont encore assez rares en France. Leur lait est âcre, brûlant et vénéneux.

Le gouet commun a sa racine très-âcre lorsqu'elle est fraîche; mais sèche, elle perd sa causticité. Dans cet état, on l'emploie en méd. comme purgative, incisive et expectorante. On en fait aussi de l'amidon.

Lorsque le gouet d'Italie, variété du commun, est dans sa floraison parfaite, ses chatons fleuris acquièrent alors un degré de chaleur assez fort pour paroître brûlans. Ce phénomène a été vérifié pendant plusieurs années au jardin des plantes de Paris.

Les espèces 1 et 2 ont une odeur fétide; et la seconde l'a si cadavéreuse, qu'elle attire les mouches, comme la fleur de la stapelie velue.

Calle. *Calla.*

Spathe plane ou en capuchon. Spadice cylind. couvert d'anthères et d'ovaires, nus. Styles très-courts. Stigmates pointus. Baies polyspermes.

*1 Calle d'Éthiopie. Pied de veau d'Afrique. *C. Æthiopica.*

Feuilles rad. droites, à pétioles longs et canaliculés, sagittées, grandes, acuminées et lisses. Hampe cylind. de 2 à 3 pieds, terminée par un spathe d'un beau blanc, en forme de cornet ouvert qui environne un chaton cylind. jaune et couvert de fleurs.

Lieu. *L'Éthiopie, le Cap.* ♆ fl. en février — avril.

2 C. des marais. *C. palustris.*

Feuilles pét. cordif. pointues, glabres. Hampes de 3 à 4 pouces, terminées par un spathe plane, verdâtre en dehors, et un chaton court et fleuri dans toute sa longueur.

Lieu. *Le nord de l'Europe, dans les marais.* ♆ fl. en juillet et août.

Cult. Serre tempérée pour la première; pleine terre pour la seconde. La culture des gouets de serre convient parfaitement à la première espèce; mais le tems de la multiplier est en été, lorsqu'elle a perdu toutes ses feuilles. Elle demande une température douce, et sur-tout beaucoup d'air en hiver; car pour peu qu'elle s'étiole ou pousse foiblement dans cette saison, elle ne fleurira pas. On doit donc la mettre en hiver sur les tablettes des fenêtres ou du moins près des jours. La seconde est une plante rustique qui est peu cultivée, et à qui il faut une situation et une terre très-humide.

Us. La blancheur et l'odeur des fleurs de la première l'ont fait depuis longtems cultiver dans les jardins. Elle mérite à tous égards les soins des cultivateurs. Ses graines mûrissent très-bien dans nos jardins. Elle ne fleurit par cette voie de multiplication qu'au bout de 3 à 4 ans.

Draconte. *Dracontium.*

Spathe cymbiforme. Spadice cylind. court, couvert de fleurs; à chacune un calice à 5 part. coloré; 7 étam. à anthères

quadrangulaires; 1 ovaire, 1 style, 1 stigmate trigone. Baie polysperme.

1 Draconte à feuilles percées: *D. pertusum.*

Plante grimpante et qui s'attache aux arbres comme le lierre. Feuilles alt., pét., grandes, ovales, lanc., pointues, remarquables par des ouvertures placées entre les nervures latérales, d'un beau vert. Spathe ax. ovale, cymbiforme, d'un blanc jaunâtre. chaton cylind., jaune.

Lieu. *L'Amériq. mérid.* ♄ Toujours vert. fl. en avril—juin.

Cult. Serre chaude. Cette plante doit être placée contre les murs de la serre chaude: elle demande des arrosem. fréquens dans le tems de sa végétation. On la multiplie aisément de boutures faites en terre légère et dans des pots plongés dans une couche de chaleur modérée, ou en tannée.

Us. On la cultive à cause de la singularité de ses feuilles et de leur grandeur.

2 Draconte pinné. *D. pinnatum.* H. P.

Lieu. *L'Amér. mérid.*

Cult. au Jardin nat. Serre chaude. Tannée.

Pothos.

Spathe globuleux. Spadice court, épaissi et couvert de fleurs. Cal à 4 part., 4 étam., 1 ovaire tronqué. Style o. 1 stig., 1 baie 1-sperme.

1 Pothos à feuilles en cœur. *P. cordata.* H. K.

• Feuilles cordiformes. Spadice digitiforme.

Lieu. *L'Amérique.* ♃ fl. en avril.

2 P. fétide. *P. fetida.* H. K. *Dracuntium fetidum.* Lin.

Feuilles en cœur, arrondies, concaves. Spathe presque globuleux, brun, tacheté de violet. Spadice ovale, pédiculé.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♃ fl. en mars et avril.

Cult. La première est de serre chaude. La seconde de pleine terre.

Ces plantes croissant dans les lieux aquatiques, cette circonstance doit être la base de leur culture.

3 P. crassinerve. *P. crassinervia.* H. P.

Lieu. *L'Amériq. mérid.*

Cultivée au jard. nat. Serre chaude. Tannée.

II. Spadice nu, sans spathe.

Oronce. *Orontium.*

Spadice cylind. couvert de fleurs. Cal. à 6 part. persistant. 6 étam. alternes avec les div. du cal. 1 ovaire. Style o. Stigm. bifide. Follicule menu 1-sperme, couvert par le calice.

1 Oronce aquatique. *O. aquaticum.*

Feuilles lanc., ovales.

Lieu. *La Virginie, le Canada.* ♆ fl. en juin.

2 O. du Japon. *O. Japonicum.*

Feuilles ensiformes veineuses.

Lieu. *Le Japon.* ♆ fl. en janvier.

Cult. La première de pleine terre. La seconde de serre tempérée ou serre chaude sèche.

Acore. *Acorus.*

Spadice cylind. couvert de fleurs. Cal à 6 part. persistant. 6 étam. 1 ovaire. Style o. Stigm. en point élevé. Caps. trigone, 3-sperme.

* 1 Acore odorant. *A. calamus.*

Feuilles rad. droites, ensiformes, engainées. Les tiges semblables aux feuilles et comprimées comme elles, s'ouvrent sur le côté pour faire sortir un chaton de 2 pouces jaunâtre, couvert de petites fleurs sessiles.

Lieu. *Les marais de la France sept.* Ind. ♆ fl. en juillet.

2 A. graminé. *A. gramineus.* H. K.

La pointe des tiges ou des hampes à peine plus haute que les chatons.

Lieu.... Cultivé en Chine. ♆ fl. en février.

Cult. La première est de pleine terre. La seconde de serre chaude sèche ou de serre tempérée.

La première est souvent cultivée dans les jardins à cause de son odeur qui imite celle de la canelle et de ses propriétés. Quoiqu'elle vienne assez bien partout, elle croît beaucoup mieux dans les lieux humides et un peu aquatiques, où elle fleurit tous les ans. Mult. par séparation de ses pieds qui tracent à une assez grande distance.

Us. Cette plante est employée en méd. comme cordiale, stomachique et hystérique. Ses racines garantissent les pelleteries de l'attaque des larves d'insectes.

ORDRE II.

LES MASSÈTES (*TYPHÆ*).

Fleurs monoïques : les fleurs mâles à 3 étamines rassemblées dans un calice triphylle : les fleurs femelles de même. Ovaire supère; style simple; semence solitaire; feuilles alternes en gaîne; herbes aquatiques.

Obs. La floraison en chaton des massettes les unit d'un côté aux aroïdes et de l'autre aux souchets avec lesquels elles ont encore plus d'analogie, leurs fleurs ayant 3 étamines, étant monospermes et ramassées : elles en diffèrent par le défaut de paillettes, de tunique et de périspermes.

Massette. *Typha.*

Chaton double, long, cylind., compact, sess. entourant le sommet de la tige. Le mâle terminal, à calices à 3 poils et à étam. situées sur un pédicule commun. Le femelle inf., q. f. géminé, à cal. aigretté, à ovaires pédiculés, à stigm. capillaires, et à semences très-petites, nues et acuminées.

1 Massète à feuilles larges. *T. latifolia.*

Feuilles rad. droites, très-longues, lisses. Tige ou hampe de 6

à 6 pieds, très-simple, nue, moëlleuse. Epi brun dans sa maturité. Le mâle presque point séparé du femelle.

2 M. à feuilles étroites. *T. angustifolia.*

Cette espèce ne diffère de la première qu'en ce qu'elle est moins haute; que ses feuilles sont plus étroites, et que l'épi mâle est séparé de l'épi femelle.

Lieu. *Les deux Indes, les marais, les lieux aquatiques.* ♃ fl. en juillet.

Rubanier. *Sparganium.*

Chatons globuleux, compacts, plusieurs situés près de la tige. Les mâles terminaux, les femelles inf. à stigm. géminés, à fruits turbinés, mucronés, dont les semences sont redoublées.

1 Rubanier redressé. *S. erectum. Ramosum.* H. K.

Tige de 2 à 3 pieds, rameuse, cylind. Feuilles rad. étroites, ensiformes, triangulaires, lisses, plus étroites vers leur sommet.

Variété à tige simple, et à feuilles ensiformes et planes. R. simple. H. K.

2 R. flottant. *S. natans.*

Tige d'un pied, très-grêle, simple, garnie de distance en distance de feuilles de 4 à 5 pouces, lisses, planes, engaînées. Chaton mâle sol. Chatons fem. au nombre de 2 ou 3.

Lieu. *Les fossés aquatiques.* Ind. ♃ fl. en juillet.

ORDRE III.

LES SOUCHETS (*CYPEROÏDEÆ*).

Fleurs hermaphrodites ou monoïques, chacune sur une paillette qui fait l'office de calice. Trois étamines sous le pistil. Un ovaire supère; 1 style; stigmate souvent triple. Semence solitaire, nue ou tuniquée, quelquefois environnée de soies ou de poils qui partent

partent de la base. L'embrion et la germination comme dans les graminées.

Paillettes uniflores réunies en épis ou en faisceaux. Tiges en chaumes cylindriques ou triangulaires, le plus souvent sans nœuds. Feuilles floréales sessiles; les radicales et les caulinaires vaginées; la gaîne entière.

I. Fleurs monoïques.

Caret. Laiche. *Carex.*

Paillettes disposées en chaton. Fleurs mâles mêlées avec les femelles, ou séparées par chatons. 3 stigm., q. f. 2. Une semence tuniquée, sans poils. Les bords des feuilles membraneux.

Laiches indigènes. ♃

1. Un seul épi simple.

1 Laiche dioïque. *C. dioica.*

Tige de 3 à 4 pouces. Epi menu de 6 à 8 lignes, tout mâle ou tout femelle. F. très-menues, triangulaires, ramassées en faisceau amplexicaule.

Lieu. *Les marais, les endroits humides.* fl. en juin.

2 L. pulicaire. *C. pulicaris.*

Epi mâle au sommet. Fem. à sa base. Tiges de 6 pouces. Feuilles étroites, disposées comme les précédentes. 6 à 8 semences pendantes, imitant de petites puces.

Lieu. *Les marais.* fl. id. Rare.

2. Epillets androgyns.

3 L. compacte. *C. vulpina. Compacta.* Fl. fr.

Tige d'un pied et demi, triangulaire, accrochante. Epi commun, court, compact, jaunâtre, hérissé de pointes divergentes. Epillets ovales, sessiles, rassemblés. Feuilles fort longues.

Lieu. *Les fossés, les marais.* fl. en juillet. Commune.

4 L. nue. *C. leporina. Nuda.* Fl. fr.

Tige de 2 pieds, menue, triang. Epi commun, ouvert, peu garni, point hérissé. 4 ou 6 épillets ovales, courts, denses, doux au toucher, rapprochés, sans bractées et sess. Feuilles assez longues.

Lieu. *Id.* Commune. fl. id.

5 L. brizoïde. *C. brizoides.*

Tige d'un pied, menue, triang. Epillets longs, cylind., embriqués d'écailles brunes, scarieuses et blanchâtres en leurs bords. Chaque épillet a une écaille plus large que les autres et pointue.

Lieu. *Les bois montagneux.* Assez rare. fl. id.

6 L. distique. *C. disticha.*

Tige d'un à 2 pieds. Epillets nombreux, environ 20, jaunâtres et petits.

Lieu. *Les prés.* Commune.

7 L. divisée. *C. divisa.*

Epi commun composé. Epillets obronds, un peu distans, androgyns, avec une bractée plus longue. Semences pointues; tige presque cylind.

Cette espèce a beaucoup de rapports à la quatrième.

Lieu. *Id.* fl. id.

8 L. hérissée. *C. muricata.*

Tige de 6 à 8 pouces. triang. menue. 4 à 6 épillets très-petits, sess., ovales, verdâtres, hérissés par les capsules piquantes et divergentes.

Lieu. *Les marais, les bois humides.* fl. id.

9 L. blanchâtre. *C. canescens.*

Tige d'un pied, nue., triang. Epillets ovales, sess., écartés, d'un vert blanchâtre. 2 petites pointes au sommet des capsules.

Lieu. *Les bois.* Assez rare. fl. en mai — août.

10 L. des sables. *C. arenaria.*

Tige d'un pied, triang., nue. 5 à 6 épillets ovales; les 2 inf. écartés des autres et garnis de bractées. Ces épillets sont composés de 20 caps. courbes, pointues, blanches à leur base, vertes à leur sommet. Styles rougeâtres.

Lieu. *Les sables près de la mer.* Assez rare.

11 L. écartée. *C. remota.*

Tiges foibles, grêles, penchées, d'un pied. 5 à 6 épillets, me-

nus, ovales, blanchâtres, écartés, sont situés dans l'aisselle d'une bractée aussi longue que la tige. 10 à 12 caps.

Lieu. *Les bois humides.* Commune. fl. en août.

12 L. paniculée. *C. paniculata.*

Tige de 2 à 3 pieds, rude, terminée par une panicule resserrée en épi, longue de 3 à 4 pouces. Epillets assez nombreux, embriqués d'écailles brunes, blanchâtres, et leurs bords comme panachés. Feuilles très-longues.

Lieu. *Les marais.* Commune. fl. en mai.

Variété moins haute et à épillets plus petits, plus courts et unicolores, point rare.

3. Epillets unisexuels. Les femelles sessiles.

13 L. piquante. *C. flava. Echinata.* Fl. fr.

Tige droite, q. f. penchée, de 6 à 10 pouces, obtusément triang. Les capsules ouvertes rendent les épillets hérissés; ceux-ci sont jaunâtres. Longues bractées. Feuilles aussi longues que la tige.

Lieu. *Les prés tourbeux.* Très-commune. fl. en juin.

14 L. pillulifère. *C. pillulifera.*

Tige de 6 à 8 pouces, foible, très-menue. 3 ou 4 épillets femelles, fort petits, globuleux, très-rapprochés, embriqués d'écailles brunes avec une raie verte. L'épillet mâle, roussâtre, linéaire.

Lieu. *Les endroits humides.* fl. en juin.

15 L. des rochers. *C. saxatilis.*

Tige de 5 à 6 pouces. Epillets mâles, ovales. Les femelles, menus et droits. Caps. coniques à 3 côtés. Epillet de couleur ferrugineuse.

Lieu. *Les bois, les collines.* fl. en avril.

16 L. globulaire. *C. globularis.*

Tige d'un pied et demi. Epillets petits, d'un jaune noirâtre. Les capsules blanches en leurs bords. Feuilles douces au toucher.

Lieu. *Les bois.* Assez rare. fl. en avril.

4. Epillets id. Les femelles pédonculées.

17 L. pâle. *C. pallescens.*

Tige d'un pied, droite. 4 épillets, dont un mâle, lin., pointu, et 3 fem., jaunâtres, péd. au-dessous du mâle. Les gaînes des feuilles souvent pubescentes.

Lieu. *Les bois*. Assez commune. fl. en mai.

18 L. panisée. *C. panicea.*

Tige d'un pied, triang., rude. 4 épillets droits. Le sup. mâle et roussâtre. Les 3 autres, femelles; mais le sup. fem. est souvent mâle à son sommet. Ecailles très-petites et brunes. Caps. verdâtres, renflées.

Lieu. *Les prés.* fl. en mai.

19 L. cypériforme. *C. pseudocyperus.*

Tige de 2 à 3 pieds, souvent penchée, triang. Feuilles très-accrochantes. 5 épillets péd., peu distans, s'insérant dans les gaînes des feuilles sup. Le mâle est grêle et roussâtre; les fem. verdâtres, et paroissent chevelus par leurs écailles sétacées et 2 pointes qui terminent les capsules.

Lieu. *Près des ruisseaux, les marais.* Assez commune. fl. en juillet.

20 L. espacée. *C. distans.*

Tige d'un pied, droite et glabre, garnie dans toute sa longueur d'épillets fem., très-écartés les uns des autres, et naissant d'une gaîne. Le mâle est roussâtre, terminal et obtus.

Lieu. *Les prés.* Point rare. fl. en mai.

21 L. des bois. *C. sylvatica.*

Tige d'un pied, penchée, triang. L'épillet mâle grêle, terminal, d'un blanc roux. 3 ou 4 épillets fem., d'un jaune verdâtre, écartés les uns des autres et pendans. Feuilles à nervure rude.

Lieu. *Les bois.* Commune.

22 L. en gazon. *C. cespitosa.*

Tige de 3 pouces à 2 pieds, souvent portant 2 épillets mâles. Les épillets fem. ovales, ternés, presque sessiles. Caps. ovales, avec une pointe très-courte.

Lieu. *Les fossés aquatiques.* Commune. fl. en avril.

23 L. recourbée. *C. recurva.* Hudson.

Tige d'un pied, glauque, ainsi que les feuilles. Epillets rassemblés, péd., cylindriques, presque pendans. Le mâle terminal. Les écailles des épillets d'un glauque pourpre.

Lieu. *Les prés secs, les bois.* Commune. fl. en mai et juin.

An. varietas caricis acutæ.

5. Plusieurs des épis tout-à-fait mâles.

24 L. à vessies. *C. vesicaria.*

Tige d'un à 2 pieds, souvent penchée, triangulaire. 2 ou 3 épillets mâles, grêles, pâles, plus menus que les fem. qui sont alongés. Capsules renflées et vessiculaires.

Lieu. *Les marais, près des rivières.* Assez rare. fl. en juin.

25 L. aigue. *C. acuta. Rufa.* Lin.

Tige d'un pied et demi, ferme et épaisse. Feuilles larges, presque glauques. 3 ou 4 épillets mâles, roux noirâtres, assez gros. Epillets femelles plus longs que les mâles. Caps. brunes et pointues.

Lieu. *Le bord des ruisseaux.* Assez commune. fl. en mai.

26 L. printannière. *C. verna.* Fl. fr. *Acuta nigra.* Lin.

Tige moins élevée. Epillets mâles moins nombreux, embriqués d'écailles noires. Les étamines jaunes. Ce mélange de couleurs distingue cette espèce ou variété.

Lieu. *Les prés humides.* Commune. fl. id.

27 L. velue. *C. hirta.*

Tige d'un pied, droite, foible. 2 ou 3 épillets mâles, très-grêles, peu écartés, et d'un roux pâle. 2 ou 3 fem. très-distans, axillaires, à peine péd. Capsules blanchâtres, velues, renflées et coniques. Les feuilles et les gaines douces, molles et velues.

Lieu. *Dans beaucoup d'endroits.* Très-commune. fl. en mai.

Aucune de ces espèces n'a d'agrément et d'utilité. Ce sont même de mauvaises herbes qui gâtent les prés, les pâturages et les foins qu'on en retire, à cause de la dureté de leurs tiges et de leurs feuilles qui, dans quelques espèces, sont si accrochantes qu'elles font l'effet d'une scie. Les bons cultivateurs doivent tâcher de les extirper de leurs prairies.

II. Fleurs hermaphrodites.

Choin. *Schœnus.*

Paillettes fasciculées, conniventes. Semence nue, à poils très-petits et le plus souvent nuls.

1 Choin marisque. *S. mariscus.*

Tige cylind. de 2 à 6 pieds. Feuilles longues, triang., garnies de dents aigues sur leurs bords et leur dos.

Lieu. *Les marais.* Ind. ♃ fl. en juillet et août. Comm. à St.-Omer.

2 C. mucroné. *S. mucronatus. Maritimus.* Fl. fr.

Tige d'un pied, cylind., nue. F. rad., plus longues que la tige, canaliculées. Epillets ovales, roussâtres. Collerette de 3 à 6 feuilles.

Lieu. *L'Europe mérid.* ♃ fl...

3 C. noirâtre. *S. nigricans.*

Tige d'un pied, nue, cylind. Feuilles nombreuses, longues, étroites, roides. Fleurs en forme de tête brune. Collerette de 2 feuilles, dont une seule plus longue que l'épi.

Lieu. *Dans les prés tourbeux.* Ind. ♃ fl. en juillet. Comm.

4 C. ferrugineux. *S. ferrugineus.*

Tige cylind., nue. Epi double. Collerette dont une feuille égale l'épi.

Lieu. *L'Angleterre.* ♃ fl. id.

5 C. comprimé. *S. compressus.*

Tige d'un pied, presque triang., nue. Epi terminal, distique, comprimé. Collerette d'une seule feuille.

Lieu. *Les lieux humides.* Ind. ♃ fl. id. Assez rare.

6 C. blanc. *S. albus.*

Tige de 5 à 8 pouces, grêle, feuillée, presque triang., chargée d'un à 3 bouquets de fleurs, dont un terminal. Epillets blanchâtres dans leur jeunesse. Semences garnies de filets blancs.

Lieu. *La France.* ♃ fl. id.

Ces plantes ne sont cultivées que dans les jardins de botanique. Elles n'ont ni agrément, ni utilité.

Linaigrette. *Eriophorum.*

Paillettes formant un épi embriqué de tous les côtés. Semences nues, environnées de poils très-longs qui forment l'aigrette sur les épis.

1 Linaigrette à gaîne. *E. vaginatum.*

Tige d'un pied, grêle, cylind. Feuilles menues, en faisceau. Epi solitaire, ovale, droit et terminale.

Lieu. *Les endroits marécageux.* ♃ fl. en mars et avril.

2 L. paniculée. *E. paniculatum.*

Tige feuillée, cylind., de 2 pieds. Feuilles planes. 4 à 7 épis, pendans, disposés en panicule terminal.

Lieu. *Id.* Ind.

Ces plantes ne sont pas cultivées; cependant la blancheur et la longueur des poils qui couvrent les épis leur donnent un aspect assez remarquable.

Scirpe. *Scirpus.*

Epillets embriqués uniformément, de tous côtés, de paillettes conniventes. Semence nue, le plus souvent cachée dans un faisceau de poils très-courts.

1. Un seul épi.

1 Scirpe des marais. *S. palustris.*

Tige cylind. de 8 pouces à un pied. Epi ovale terminal, à écailles roussâtres, blanchâtres en leurs bords.

Lieu. *Les marais.* Ind. ♃ fl. en juillet.

2 S. des gazons. *S. cespitosus.*

Tige de 3 à 6 pouces, nombreuse, en gazon. Feuilles menues, aigues. Epi très-petit, jaunâtre, ayant à sa base 2 valves, dont une l'égale au moins en longueur.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

3 S. en épingle. *S. acicularis.*

Tiges d'un à 3 pouces, capillaires. Feuilles capillaires. Epi très-petit, panaché de blanc et de brun.

Lieu. *Les lieux humides.* Ind. ♃ fl. id.

4 S. flottant. *S. fluitans.*

Tige feuillée, foible, d'un demi-pied. Feuilles lin. ; planes, fasciculées. Petit épi terminal.

Lieu. *Les marais.* Ind. ♆ Assez rare. fl. id.

2. Tige cylindrique, portant plusieurs épis.

5 S. des étangs. *S. lacustris.*

Tige de 8 à 15 pieds, nue, moëlleuse, grosse. Epillets ovales, roussâtres, souvent tournés d'un seul côté, péd. terminaux.

Lieu. *Les fossés, les etangs.* Ind. ♆ fl. id.

6 S. jonciforme. *S. holoschœnus.*

Tiges de 3 à 4 pieds, moëlleuses, nues. Epillets arrondis, roussâtres, la plupart péd., glomérulés, placés un peu au-dessous du sommet des tiges, dans l'aisselle d'une bractée longue et linéaire.

Lieu. *La Fr. merid., l'Angleterre.* ♆ fl. id.

7 S. glomérulé. *S. romanus.*

Tiges grêles, d'un pied et demi. Feuilles cylind., très-pointues. Epillets ramassés à différentes distances, en tête glomérulés, garnis d'une bractée réfléchie.

Lieu. *La Fr. merid.* ♆ fl. id.

8 S. sétacé. *S. setaceus.*

Tiges capillaires, de 3 à 6 pouces. Feuilles sétacées. Epillets sessiles, très-petits, ovales, ramassés, au nombre de 3, au-dessous du sommet des tiges.

Lieu. *Les sables humides.* Ind. ☉ Assez rare.

3. Tige triangulaire. Panicule nu.

9 S. mucroné. *S. mucronatus.*

Tige nue. Epis glomérulés, sessiles, latéraux.

Lieu. *L'Angleterre.* ♆ fl. id.

4. Tige id. Panicule feuillé.

10 S. maritime. *S. maritimus.* — Cypéroïdes. Fl. fr.

Tige de 3 pieds. Feuilles longues, planes, avec une côte saillante. Epillets assez gros, ovales, disposés par paquets de 3 à 7. Péd. embriqués d'écailles sèches, tronquées et terminées par 3 dents, dont la moyenne est barbue.

Lieu. *Les fossés près de la mer.* Comm. Ind. ♆ fl. en juillet—septembre.

11 S. ramassé. *S. luzulæ.*

Tige nue. Ombelle feuillée, prolifère. Epillets arrondis.

Lieu. *Les Indes or.* ♄ fl. en août — septembre.

12 S. des bois. *S. silvaticus.*

Tige d'un pied et demi ; terminée par un panicule ombelliforme et rameux. Epillets ovales, nombreux, extrêmement petits, roussâtres, ramassés 4 à 5 ensemble. 2 ou trois feuilles servent de collerette à la base de l'ombelle.

Lieu. *Les bords des rivières.* Comm. Ind. ♄ fl. en juillet.

Ces plantes ne sont pas plus cultivées dans les jardins ordinaires ; la onzième est de serre chaude.

Souchet. *Cyperus.*

Epillets applatis, embriqués de paillettes disposées sur 2 rangs opposés. Semence nue, sans poils.

1 Souchet visqueux. *C. viscosus.* H. K.

Tige comprimée, visqueuse à sa base. Feuilles rudes, triang., à leur sommet.

Lieu. *La Jamaïque.* ♄ fl. en mai — août.

2 S. nain. *C. pannonicus.* H. K.

Tige obtusément triang., couchée. Epis sessiles, presque quaternés.

Lieu. *La Hongrie.* ☉ fl. en juillet.

3 S. long. *C. longus.*

Tige triang., d'un à 2 pieds. Feuilles longues, carenées, striées, pointues, rad. ; 5 à 10 péd. inégaux, disposés en ombelle, portant des épillets très-petits, lin., pointus, roussâtres. La collerette a 3 feuilles fort longues.

Lieu. *La Fr., l'Ang., les marais.* ♄ fl. id.

4 S. jaunâtre. *C. flavescens.*

Tiges nombreuses, en gazon, triang. de 2 à 6 pouces. Feuilles étroites et pointues. 5 à 10 épillets sessiles, ramassés et jaunâtres, formant une espèce de panicule terminal.

Lieu. *Les marais.* Peu comm. Ind. ♂ fl. id.

5 S. comestible. *C. esculentus.*

Tiges de 7 à 8 pouces, triang. Feuilles étroites, pointues, carenées, d'un vert glauque. Les épillets de 2 à 3 lignes et roussâtres, forment une ombelle serrée.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♄

6 S. brun. *C. fuscus.*

Tige triang., nue. Ombelle trifide. Péd. simples, inégaux. Epillets rassemblés, linéaires.

Lieu. *La France, l'Allemagne.* (♀) fl. id.

7 S. à feuilles alternes. *C. alternifolius.*

Tige triang., nue, alternativement feuillée à son sommet. Les péd. latéraux prolifères.

Lieu. *L'île de Madagascar.* ♄ fl. en février et mars.

8 S. à papier. *C. papyrus.* Lin.

Tiges de 6 à 8 pieds environ de hauteur, très-droites, trigones, lisses, d'un vert foncé, terminées par une large ombelle, avec une collerette de 8 folioles, composée d'un grand nombre de rayons longs, sétacés, se divisant en trois autres rayons plus courts et aussi sétacés qui forment la collerette de l'ombellule. Celle-ci est composée de 3 pédoncules courts qui portent plusieurs petits épillets alternes, tubulés, sessiles et bruns. Les feuilles sont amplexicaules, engaînées, vertes, blanchâtres en-dessous, où elles ont un angle saillant, et très-glabres.

Lieu. *L'Italie, la Syrie, l'Egypte.* ♄

Cult. Les souchets ne sont cultivés que dans les jardins de botanique ou dans les collections nombreuses. Les espèces 1, 7 et 8 sont de serre chaude; les autres de pleine terre, mais placées dans les lieux chauds et humides. Le souchet à papier demande la terre de bruyère et une humidité constante. On le multiplie en séparant son collet.

Us. La troisième espèce a la racine d'une odeur agréable; elle est en usage en médecine comme stomachique. Les tubercules de la racine de la cinquième se mangent dans les pays méridionaux; ils ont un goût assez doux. La huitième servoit aux anciens de papier. Pline décrit les procédés qu'on employoit pour séparer la tige en lames minces qu'on rapprochoit et qu'on colloit ensemble. On voyoit à l'abbaye de St. Germain-des-Prés, à Paris, un manuscrit des épitres de St. Augustin, écrit sur du papier d'Egypte, qui avoit environ 1100 ans d'antiquité. L'encre avoit conservé sa noirceur.

Killingie. *Killingia.*

Bâle à 2 valves, inégale, uniflore. Cal. plus long, à 2 valves inégales. 3. étam. 1 style. 2 à 3 stigm. Sem. à trois côtés, couverte par le calice.

Killingie à trois têtes. *K. triceps.*

Tige, triang., feuillée à sa base. Fleurs en têtes terminales presque ternées, glomérulées, sessiles, avec une collerette de 3 feuilles qui les entourent.

Lieu. *Les deux Indes.* ♃ fl. en septembre — novembre.

Cult. Serre chaude.

ORDRE IV.

LES GRAMINÉES (*GRAMINEÆ*).

Fleurs placées dans une espèce de calice auquel Linné a conservé ce nom, mais qu'on appelle plus ordinairement *bâle*. La bâle, ordinairement bivalve, est uniflore ou multiflore, renfermant dans ce dernier cas deux ou plusieurs fleurs distiques dans un épillet. Chaque fleur a un calice (corolle suivant Linné) semblable à la bâle, le plus souvent bivalve; la valve extérieure quelquefois barbue. Etamines insérées sous le calice, le plus souvent au nombre de 3; leurs anthères longues et bifurquées. Ovaire unique, supère, environné à sa base de deux petites écailles qu'on n'apperçoit pas toujours; deux styles et ordinairement deux stigmates plumeux; quelquefois un style et un stigmate simple ou divisé. Semence solitaire, nue ou couverte de la valve intérieure et persistante

du calice. Embrion petit et attaché au côté inférieur d'un périsperme farineux. Lobe restant, lors de la germination, attaché avec le périsperme à la gaîne primaire qui enveloppe la plumule.

Racines fibreuses, capillaires. Tiges presque toujours simples et herbacées, nommées chaumes; ils sont cylindriques, fistuleux ou remplis de moëlle, articulés avec des nœuds de distance en distance. Feuilles alternes vaginées, dont les gaînes sont fendues jusqu'au nœud dont elles partent. Fleurs réunies en épi ou en panicule, cachées avant leur développement dans la gaîne de la feuille supérieure.

Obs. Cet ordre mérite une attention particulière. Sa fleur renfermée dans une bâle, sa semence toujours solitaire, son périsperme farineux, la situation et la manière de germer de son embrion, la conformation uniforme de sa tige; on pourroit y ajouter son emploi à la nourriture de l'homme et des animaux qui lui sont utiles, lui assignent une place distinguée dans l'histoire des plantes. Le périsperme est couvert d'une double membrane; il a un côté convexe au bas duquel se trouve une petite fosse dans laquelle l'embrion est caché sous les membranes; le côté opposé est ordinairement sillonné: l'embrion à demi-entouré du périsperme, ne lui paroît attaché que par les membranes qui l'environnent; il l'est peut-être par de petits vaisseaux qu'on n'apperçoit pas. La germination commencée, la semence se gonfle, la double membrane qui couvre l'embrion se rompt, le périsperme s'amollit, le lobe de l'embrion dilaté presse la fente opposée; la plumule nourrie des sucs du lobe et du périsperme qui conviennent à sa foiblesse, s'échappe par la partie supérieure du sillon; plusieurs radicules sortent inférieurement, l'une verticale doit se changer en racine rameuse; les autres, au nombre de deux ou davantage, sont horizontales et doivent former des tiges par la suite. De même que l'on observe dans la semence des graminées, lorsqu'elle est mûre, trois parties d'une conformation différente; le périsperme farineux, l'embrion glutineux, et les membranes qui fournissent le son; on

distingue aussi trois parties dans l'embrion lorsqu'il germe ; le lobe latéral, la plumule qui s'élève et la radicule qui s'échappe en bas.

I. 2 styles. 1 ou 2 étamines.

Flouve. *Anthoxanthum.*

Bâle. 1-flore à 2 valves. Cal. à 2 valves, oblong et acuminé. 2 écailles int. 2 étam.

Flouve odorante. *A. odoratum.*

Tige d'un pied, simple. Epi brun, dont les fleurs sont pointues avec des barbes courtes.

Lieu. *Dans les prés et les paturages.* Très-comm. Ind. ♃ fl. en mai.

Cette plante donne une bonne odeur au foin.

Cinna. *Cinna.*

Bâle uniflore à 2 valves. Cal. à 2 valves. 1 étam.

Cinna en roseau. *C. arundinacea.*

Tiges de 2 à 3 pieds, glabres, nombreuses. Feuilles glabres, rudes en leurs bords. Panicule rameuse, resserrée. Epillets comprimés.

Lieu. *Le Canada.* ♃

Cult. Pleine terre.

II. 2 styles. 3 étam. Bâle 1-flore.

Vulpin. *Alopecurus.*

Bâle à 2 valves. Cal. à 1 valve à sommet simple.

1 Vulpin bulbeux. *A. bulbosus.*

Tige d'un pied. Epi terminal serré, cylind., velu, barbu.
Lieu. *La Fr. mérid.*, *l'Angl.* ♃ fl. en juillet.

2 V. des champs. *A. agrestis.*
Tige grêle, d'un pied. Epi grêle de 3 à 4 pouces id. Bâles glabres. Barbes de 2 à 3 lignes.
Lieu. Ind. ♃ fl. id.

3 V. des prés. *A. pratensis.*
Tige de 2 pieds. Epi cylind., velu, d'un vert cendré, sans barbe.
Lieu. *Les prés.* Ind. ♃ fl. en mai.

4 V. genouillé. *A. geniculatus.*
Tiges d'un pied à demi-couchées, coudées aux nœuds. Epi grêle, serré, vert et blanc. Bâles terminées par 2 petites cornes.
Lieu. *Les fossés.* Ind. ♃ fl. en mai — août.

5 V. des Indes. *A. indicus.*
Epi cylind. avec de petites collerettes sétacées, fasciculées, biflores. Les péd. velus.
Lieu. *La Jamaïque.* ☉ fl. en juillet — octobre.
Les espèces 2, 3 et 4 font partie des herbes de nos prés; la cinquième est de serre chaude.

Fleau. *Phleum.*

Bâle à 2 valves, tronquée, acuminée, sessile. Cal. à 2 valves plus petites.

1 Fleau des prés. *P. pratense.*
Tige de 3 à 4 pieds, droite. Epi cylind., serré, de 3 à 5 pouces. Bâles petites, ciliées, terminées par 2 dents.
Lieu. *Les prés.* Ind. ♃ fl. en juillet.

2 F. des Alpes. *P. alpinum.*
Tige d'un pied. Epi d'un pouce, velu, noirâtre. Bâles ciliées, velues, à 2 cornes.
Lieu. *Les Alpes.* ♃

3 F. noueux. *P. nodosum.*
Tige coudée aux nœuds, couchée inf. Epi cylind. de 3 pouces. Bâles ciliées, blanchâtres.
Lieu. *Les champs.* Ind. ♃

4 F. des sables. *P. arenarium*, *Phalaris arenaria.* H. K.

Tiges de 4 à 6 pouces, un peu coudées. Epis de 6 à 10 lignes, rétrécis au sommet.

Lieu. *Les sables près de la mer.* Ind. ☉

5 F. couché. *P. supinum.*

Tiges d'un pied, couchées. Epis terminaux et ax., ovales, obtus, de 6 lignes.

Lieu. *La Fr. mérid.*

Phalaris. *Phalaris.*

Bâle à 2 valves égales et carenées. Cal. à 2 valves plus petites.

*1 Phalaris des Canaries. *P. canariensis.* Alpiste. Millet vulg.

Tiges de 2 pieds, articulées, droites. Epi terminal, ovale, cylind., nu, panaché de vert et de blanc. Les valves ext. glabres; les int. velues.

Lieu. *La Fr., l'Angl.* ☉ fl. en juin — août.

2 P. aquatique. *P. aquatica.*

Epi cylindrique. Bâles cal., carenées, denticulées. Cor. à 3 valves; les int. velues; l'ext. très-petite, tubulée.

Lieu. *L'Egypte.* ☉ fl. en juin et juillet.

3 Phleoïdes. *P. phleoïdes.*

Epi cylind. Bâles cal., carenées, très-entières, un peu rudes.

Lieu. *Les prés.* Ind. ♃ fl. id.

4 P. à vessies. *P. utriculata.*

Tiges d'un pied. Epi ovale de 6 à 9 lignes, garni de barbes, enveloppé, dans sa jeunesse, par la gaîne de la feuille sup., renflée en vessie.

Lieu. *La France.* ☉ fl. id.

*5 P. rouge. *P. paradoxa.*

Epi naissant d'une gaîne, rétréci inférieurement; son sommet élargi, panaché de vert et de blanc.

Lieu. *La Fr. mérid.* ☉ fl. id.

6 P. paniculé. *P. paniculata.*

Epi. cylind. Bâles cal., carenées, enflées en-dessus.

Lieu. *L'Angl.* ☉ fl. id.

Us. L'espèce première est cultivée dans les jardins pour la nourriture des serins et autres petits oiseaux ; elle demande une bonne terre et une exposition chaude.

Paspal. *Paspalum.*

Bâle à 2 valves égales, obrondes, concaves. Cal. à 2 valves presqu'égales à la bâle.

1 Paspal à fossettes. *P. scrobiculatum.*
Epis alternes. L'axe membraneux. Fleurs alternes. Cal. à plusieurs nervures, parsemé de fossettes à l'ext.
Lieu. *Les Indes or.* ♄ fl. en juillet — septembre.

2 P. paniculé. *P. paniculatum.*
Epis paniculés, rassemblés en verticilles.
Lieu. *La Jamaïque.* ☉ fl. id.

3 P. distique. *P. disticum.*
Deux épis, l'un presque sessile. Fleurs acuminées.
Lieu. *Id.* ♂ fl. id.
Cult. Serre chaude.

Panis. *Panicum.*

Bâle à 3 valves ; la troisième ext. plus petite et dorsale. Cal. à 2 valves, cartilagineux, persistant.

1. Espèces à épis.

1 Panis soyeux. *P. sericeum.*
Epi cylind. Filets sétacés de la longueur des fleurs. Feuilles planes.
Lieu. *Les Indes occid.* ☉ fl. en juin — septembre.

2 P. rude. *P. verticillatum.* — *Asperum.* Fl. fr.
Tiges d'un pied et demi, à nervure blanche. Epi de 2 à 3 pouces, garni de filets accrochans, verticillé. Les petits rameaux quaternés.
Lieu. *Les champs.* Ind. ☉ fl. id.

3 P. lisse. *P. glaucum. Lævegatum.* Fl. fr.

Tiges

Tiges de 8 pouces à 18. Epi cylind. de 2 pouces, point accrochant, composé de paquets de fleurs plus ou moins serrés. Filets roussâtres.

Lieu. *Les deux Indes*, *l'Amériq. sept.* ☉ fl. id.

L'espèce *P. viride* est, selon La Marck, une variété de celle-ci, que l'on distingue peu; elle est ind. ☉

*4 P. d'Italie. *P. Italicum.*

Epi composé. Epillets glomérulés, mêlés de poils sétacés. Les péd. hérissés.

Lieu. *Les deux Indes.* ☉ fl. id.

5 P. ergoté. *P. crus corvi.*

Epis alternes, unilatéraux. Epillets presque divisés. Bâles hispides, presque barbues. Axe trigone.

Lieu. *Les Indes or.* ☉ fl. id.

6 P. ergot de coq. *P. crus galli.*

Epis alternes, rudes, conjugués. Bâles hérissées. Axe trigone. Tige d'un à 2 pieds.

Lieu. *Les champs.* Ind. ☉ fl. id.

7 P. pourpre. *P. colonum.*

Epis alternes, unilatéraux, nus, ovales, rudes. Axe cylind.

Lieu. *Les Indes or.* ☉ fl. id.

8 P. sanguin. *P. sanguinale.*

Tiges de 6 à 10 pouces, un peu couchées. Feuilles velues. 5 à 7 épis lin., rougeâtres, en digitations peu ouvertes. Les gaines des feuilles ponctuées.

Lieu. Ind. ☉ fl. id.

9 P. dactyle. *P. dactylon.*

Rejets rampans et écailleux. Tiges de 5 à 8 pouces, couchées et disposées en rosette. 3 à 5 épis digités, ouverts, velus à leur base.

Lieu. Ind. ♆ fl. id.

10 P. filiforme. *P. filiforme.*

Epis presque digités, rapprochés, droits, lin. L'axe flexible. Les dents à deux fleurs, dont une est sessile.

Lieu. *L'Amériq. sept.* ☉ fl. id.

2. Espèces paniculées.

11 P. coloré. *P. coloratum.*

Panicule ouverte. Etamines et pistils colorés. Tige rameuse.
Lieu. *L'Egypte.* ☉ fl. id.

12 P. rampant. *P. repens.*
Tige rampante et grêle. Panicule effilée. Feuilles divariquées.
Lieu. Cultivé dans *les Indes or.* ☉ fl. id.

*13 P. miliacé. *P. miliaceum.*
Panicule lâche et foible. Gaînes des feuilles velues. Bâles mucronées, nerveuses.
Lieu. *Les Indes or.* ☉ fl. id.

14 P. capillaire. *P. capillare.*
Panicule capillaire, droite, ouverte, garnie de feuilles velues.
Lieu. *La Virginie, la Jamaïque.* ☉ fl. en juin — août.

15 P. à larges feuilles. *P. latifolium.*
Panicule dont les grappes latérales sont simples. Feuilles ov., lanc., velues à leur collet.
Lieu. *L'Amériq. sept.* ☉ fl. en août et septembre.

16. P. en arbrisseau. *P. arborescens.*
Panicule très-rameuse. Feuilles ovales, obl., acuminées.
Lieu. *Les Indes or.* ♄ fl. en mars et avril.

17 P. effilé. *P. virgatum*
Panicule effilée. Bâles acuminées; glabres, l'extérieure très-ouverte.
Lieu. *L'Amériq sept.* ♃ fl. en août et sept.

Cult. Parmi ces panis, les espèces 1, 5, 7, 11, 12, 14, et 16 sont de serre chaude; mais comme à l'exception de la 16me. elles sont toutes ☉, il est inutile de les mettre, dans cette serre; il suffit de les semer au printems sur une couche chaude et sous chassis, et d'en entretenir la chaleur pendant l'été pour porter ces plantes à leur fructification. L'espèce 16 est fort singulière par sa nature ligneuse, très-rare dans les graminées. Ces plantes ne sont au reste cultivées que dans les écoles de botanique et dans les collections très-nombreuses.

Millet. *Millium.*

Bâle à 2 valves ventrues, presqu'égales. Cal. à 2 valves, plus petit que la bâle. Stigmates en forme de pinceau.

1 Millet panicé. *M. lendigerum. Agrostis panicea.* La Marck.

Tiges de 6 à 7 pouces, un peu coudées. Panicule resserrée en épi, long d'un pouce.

Lieu. *La Fr., l'Angl.* ☉ fl. en juin et juillet.

2 M. digité. *M. cimicinum. Agrostis digitata.* La Marck.

Tiges assez droites, d'un pied. Feuilles lanc., à bords velus. Fleurs alternes, 4 ensemble à chaque insertion, imitant des digitations unilatérales.

Lieu. *L'Inde.* ☉ fl. en juillet — septembre.

3 M. épars. *M. effusum. A. effusa.* La Marck.

Tige de 3 à 4 pieds, droite et grêle. Panicule élargie, lâche et peu garnie. Petites fleurs. Graines rondes, jaunes et luisantes. Odeur agréable.

Lieu. *Les bois.* Ind. ♆ fl. en juillet.

4 M. à fruits noirs. *M. paradoxum. A. melanosperma.* La Marck.

Tiges de 3 pieds. Panicule très-lâche. Graines noires, luisantes.

Lieu. *La Fr. mérid.* ☉ fl. id.

Ces plantes ne sont guères cultivées.

J'ai remis à dire, sous ce genre plus connu que celui de panis, que le millet des oiseaux dont la graine est alongée, est l'espèce 13 du genre panis, et celui dont la graine est ronde, est la 4me. du même genre. On les cultive tous deux en France pour la nourriture des hommes, des volailles et des oiseaux en cage. Le panis d'Italie ou millet à graine ronde est celui qu'on sème le plus, parce qu'il exige moins de chaleur que l'autre, dans les pays sept. On les sème tous deux vers le mois d'avril, lorsque les gelées printannières ne sont plus à craindre, car ces plantes n'en supportent pas la moindre. On les sème, dis-je, à la volée dans une terre douce, légère, bien amendée et à l'exp. la plus chaude. On les recouvre peu, et on tâche de les garantir des oiseaux jusqu'à la germination. L'espèce d'Italie qui porte des panicules fort lourdes, demande à être soutenue lorsque ses grains sont formés, et à être préservée, ainsi que l'autre, des oiseaux qui, dans ce tems, n'en laisseroient aucun grain.

Us. Ces millets sont employés dans la Fr. mérid. comme aliment. On en fait de bonnes bouillies. On sait que c'est la nourriture la plus ordinaire des petits esclaves qu'on tient en cage et sur-tout des serins.

Agrostis. *Agrostis.*

Bâles à 2 valves aigues. Cal. à 2 valves, plus grand que la bâle. Ce genre est fort peu distingué du précédent.

1. Fleurs munies de barbes.

1 Agrostis. des champs. *A. spica venti.*

Tiges nombreuses, de 2 pieds. Panicule ample, alongée, penchée d'un côté, rougeâtre. Les péd. souvent capillaires.

Lieu *Les champs.* Ind. ☺ fl. en juillet.

2 A. panicé. *A. panicea.*

Panicule presqu'en épi. Les rameaux fasciculés. La barbe de la valve florale très-courte.

Aiton distingue cette espèce du millet panicé de La Marck et en indique 2 var. ; l'une à rameaux ouverts, l'autre à rameaux serrés.

Lieu. *La Fr.*, *l'Angl.* ☺ fl. id.

3 A. miliacé. *A. miliacea.*

Tiges de 2 pieds. Panicule resserrée, rougeâtre. Les barbes courtes.

Lieu. *La Fr. mérid.*, *l'Espagne*, *la Sibérie.* ♃ fl. id.

4 A. interrompu. *A. interrupta.*

Tige de 7 à 8 pouces. Panicule resserrée, interrompue. Cette espèce n'est peut-être qu'une variété de la première.

Lieu *Les champs.* Ind. ☺ fl. en juillet.

5 A. bromoïde. *A. bromoides.*

Tiges droites, d'un à 2 pieds. Panicule en grappe droite et alongée. La barbe droite 3 fois plus longue que la fleur.

Lieu *La Fr. mérid.*

6 A. en roseau. *A. arundinacea.*

Tiges de 3 pieds. Panicule étroite, de 5 à 7 pouces. Les fleurs sont d'un vert blanchâtre teint de pourpre.

Lieu. *Les montagnes de la France.* ♃

* 7 A. argenté. *A. calamagrostis.*

Tige de 2 à 3 pieds. Panicule dense de 6 pouces, d'un brillant argenté.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃

8 A. genouillé. *A. canina.*

Tiges couchées et coudées. Panicule resserrée, de 2 à 4 pouces, d'un violet pourpre.

Lieu. *Les champs humides.* Ind. ♃ fl. en août.

2. Fleurs sans barbes.

9 A. traçant. *A. stolonifera.*

Tiges rampantes et coudées. Fleurs petites, pointues, en panicule resserrée, de 2 ou 3 pouces, ord. rougeâtre.

Lieu. *Les endroits humides et sablonneux.* Ind. ♃ fl. id.

10 A. capillaire. *A. capillaris.*

3 à 4 tiges droites, d'un pied. Fleurs nombreuses, rougeâtres, en panicule étendue, de 4 à 6 pouces, dont les rameaux sont capillaires.

Lieu. *Les champs.* Ind. ♃ fl. en août.

11 A. blanc. *A. alba.*

Tiges rampantes. Panicule lâche. Bâles cal., égales.

Lieu. *Les bois.* ♃ fl. id.

12 A. du Mexique. *A. Mexicana.*

Feuilles nombreuses, en touffe. Tiges d'un pied et demi. Panicule étroite, resserrée. Bales florales et cal. très-pointues.

Lieu. *L'Amériq. mérid.* ♃ fl. en juillet — septembre.

13 A. à épis filiformes. *A. minima.*

Tiges très-nombreuses, de 2 pouces, capillaires, terminées par un épi linéaire, rougeâtre, de 4 à 5 lignes.

Lieu. *Les endroits sablonneux.* ♃ fl. en mai.

14 A. des Indes. *A. Indica.*

Tiges droites. Panicule alongée, à rameaux alt., resserrés contre la tige.

Lieu. *Les Indes.* ☉ fl. en juillet.

3. Fleurs disposées en croix.

15 A. fourchu. *A. lenta.* H. K.

Epis presque ternés, en ombelle. Fleurs sans barbe, oblongues et pointues. Valves cal., presqu'égales. Feuilles et gaînes rudes au toucher.

Lieu. *Les Indes or.* ☉ fl. id.

16 A. à feuilles planes. *A. complanata.*

Epis glabres, en ombelle. Les valves cal. ext., barbues. Feuilles planes, glabres ainsi que leurs gaînes.

Lieu. *La Jamaïque.* ♆ fl. id.

Cult. Les espèces 12, 14, 15 et 16 sont de serre chaude. Elles ne sont, ainsi que les autres étrangères, cultivées que dans les écoles. Cependant la 7e. mérite par sa panicule brillante de l'être dans les jardins des curieux.

Stipe. *Stipa.*

Bâles à 2 valves. Cal. à 2 valv., dont l'ext. se termine en une barbe articulée à sa base, extrêmement longue.

*1 Stipe empennée. *S. pennata.*

Feuilles jonciformes, fasciculées, très-menues. Tiges de 2 pieds, droites, grêles, terminées par une panicule étroite. Chaque fleur porte une barbe très-longue et plumeuse.

Lieu. *Les lieux secs, la Fr., l'Angl.* ♆ fl. en juillet.

2 S. joncée. *S. juncea.*

Tige de 2 à 3 pieds. Feuilles étroites, jonciformes, velues int. Panicule un peu éparse, d'un pied. Barbe de 4 à 6 pouces, qui se courbe et se tortille en tous sens.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♂ fl. id.

3 S. sparte. *S. tenacissima.*

Feuilles de 18 à 30 pouces, sortant par touffes de gaînes radicales, larges de 2 lignes, prenant une forme cylindrique en murissant. Fleurs en panicule.

Lieu. *L'Espagne mérid.* ♆ fl. en mai.

Us. La première espèce offre, par ses longues barbes, que le moindre vent agite, et qui pendent avec grace, un aspect trop singulier pour ne pas la faire entrer dans les jardins. Toute terre lui convient, elle se multiplie d'elle-même.

L'espèce 3 se rouit comme le chanvre; on en fait des cordages très-estimés pour la marine; on l'emploie en tapis, en nattes; on est même parvenu à en faire des étoffes. Il y a à Paris, une manufacture de sparterie.

Lagurier. *Lagurus.*

Bâle à 2 valves, velues et barbues à leur sommet. Cal. à 2 valves, dont l'ext. a 2 barbes à son sommet et une sur le dos.

1 Lagurier ovale. *L. ovatus.*

Tige de 6 à 7 pouces, terminée par un épi ovale, blanchâtre, très-velu, et dont les barbes sont très-saillantes.

Lieu. *La Fr. mérid.* ☉ fl. en juillet — septembre.

2 L. cylindrique. *L. cylindricus.*

Tige de 2 pieds, épi cylind., de 5 à 7 pouces, cotoneux, très-velu, mais sans barbes.

Lieu. *Id.* ♄

Cult. Pleine terre.

Sucre. *Saccharum.*

Bâle à 2 valves, laineuse à sa base. Cal. à 2 valves.

* 1 Sucre officinal. *S. officinarum.*

Plusieurs tiges, hautes de 8 à 10 pieds, droites, fermes, articulées, glabres. Feuilles longues, de 2 à 3 pieds, larges d'un pouce et demi, dont la base concave embrasse la tige d'une articulation à l'autre; l'autre partie s'étend de chaque côté et forme l'éventail. Elles sont denticulées en leurs bords, d'un beau vert avec une nervure blanche. Au milieu de ces feuilles s'élève une panicule droite, terminale, de 2 à 3 pieds, dont les rameaux sont divisés et subdivisés, et les fleurs garnies d'une laine qui les cache à la vue.

Lieu. *Les deux Indes.* ♄ fl.

2 S. de Ravenne. *S. Ravennæ.*

Tiges de 3 à 4 pieds, articulées, fermes. Feuilles d'un pied, rudes en leurs bords. Panicule rameuse de 6 à 8 pouces, luisante et soyeuse.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♄

Cult. La première espèce qui est la plus cultivée, est de serre chaude, — tannée. Elle demande une bonne terre substantielle et consistante, des arr. fréquens en été, modérés en hiver; une

chaleur constante. On doit la dépoter tous les ans et s'il se peut, la mettre dans de plus grands pots, sans couper aucunes racines. Leur retranchement lui fait tort et souvent la fait périr. Mult. par ses rejettons qu'elle pousse abondamment de son pied, enlevés avec précaution au printems, mis dans de petits pots et plongés dans la tannée; il faut les arroser souvent jusqu'à leur parfaite reprise.

Us. Tout le monde connoit l'usage du sucre qu'on retire de la partie moëlleuse des tiges, par le moyen de la pression dans les moulins et de la cuisson.

Le sucre après avoir été épaissi par la cuisson et légèrement raffiné, se nomme sucre brut ou moscouade.

Une autre opération de raffinage en fait ce qu'on appelle cassonade; cette cassonade mieux préparée, prend le nom de sucre terré. C'est dans ces deux derniers états que le sucre s'envoie en Europe où on le raffine de nouveau pour en faire des pains blancs et brillans. On les distingue en fins et superfins, en raison de leur blancheur et de leur pureté. Le sucre se cristallise comme les autres sels. Lorsqu'il est ainsi, on le nomme sucre candi. Il y en a de blanc et de roux, selon la qualité du sucre qu'on a employé.

D'une écume du sucre ou de la partie liquide qui est restée après la première cuisson, on en tire, par la distillation, une liqueur très-forte qu'on appelle rhum ou tafia.

Le sucre est des plus sains. Il n'échauffe pas, comme plusieurs personnes le croient, à moins d'en faire un trop grand usage. Il entre dans une foule de préparations alimentaires et médicinales et donne à toutes de la douceur et de l'agrément.

La seconde espèce peut être cultivée en serre tempérée.

III. 2 styles. 3 étamines. Bâle 1-flore. Fleurs polygames.

Houque. *Holcus.*

Bâle à 2 valves, q. f. à 2 fleurs. Cal. à 2 valves, dont l'ext. est

barbue à son sommet. Fleurs mâles mêlées avec les hermaphrodites privées de calice et d'ovaire.

*1 Houque sorgho. *H. sorghum.* Gros millet.

Tiges épaisses, moëlleuses, articulées, de 7 à 9 pieds. Feuilles graminées, aussi grandes que celles du sucre, et à-peu-près de même forme. Panicule droite, terminale, de 5 à 7 pouces. Les ramifications verticillées. Semences rondes et un peu pointues. Bâles velues.

Variétés. 1. A semences blanches.
2. Id..... jaunâtres.
3. Id..... noirâtres.
4. A panicule très-lâche et pourprée.

Lieu. *Les Indes.* ☉ fl. en juillet.

Il paroît, suivant La Marck, que l'*Holcus saccharatus* de Linné, est une variété de celui-ci.

*2 H. d'Alep. *H. Alepensis.*

Tiges droites, articulées, de 5 à 6 pieds. F. plus étroites que celles de l'espèce préc. Panicule plus lâche et brune. Bâles glabres.

Lieu. *La Syrie.* ♃ fl. id.

3 H. à épi. *H. spicatus.*

Tiges de 4 à 5 pieds, articulées, moëlleuses. Epi terminal cylind., serré, de 4 à 6 pouces, velu, d'un vert blanchâtre. Fleurs presque quaternées, fasciculées, environnées d'une collerette de paillettes sétacées.

Lieu. *Les Indes or.* ☉

Plusieurs variétés.

4 H. à grappes. *H. racemosus.*

Tige d'un pied et demi, nue. Epi terminal, de 7 pouces, très-velu. Les pédicules des fleurs garnis de filets sétacés et plumeux.

Lieu. *L'Arabie.*

5 H. laineuse. *H. lanatus.*

Tiges droites, d'un à 2 pieds. Gaîne des feuilles cotonneuse. Fleurs d'abord en épi, ensuite en panicule ouverte, blanches, mêlées de pourpre, velues et même cotonneuses.

Lieu. *Les prés.* Ind. ♃ fl. en juillet.

6 H. molle. *H. mollis.*

Tiges un peu coudées; inf. garnies d'un paquet de poils aux

articulations. Panicule resserrée, d'un blanc jaunâtre, mêlé de violet. Bâles pointues, presque glabres. Barbes longues et saillantes.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

*7 H. odorant. *H. odoratus.*

Tiges grêles, d'un pied. Panicule terminale, petite, peu garnie. Bâles triflores, sans barbes et acuminées. Racine très-traçante.

Lieu. *Le nord de l'Europe.*

Cult. Les 4 premières espèces sont délicates et demandent beaucoup de chaleur pour les faire parvenir dans les pays sept. à la fructification. On les sème en pot sur couche chaude, et quand elles ont environ 6 pouces de hauteur, on les dépote et on met les mottes en plein air dans une terre bien amendée à l'exposition la plus chaude. J'en ai ainsi obtenu de bonnes graines. On pourroit les cultiver en pots, mais elles ne fructifieroient ni si bien ni si aisément.

Les 5 et 6 abondent dans tous les prés et donnent un très-bon foin. La 7me. a une odeur agréable; mais quand on la cultive il ne faut pas la mettre dans un endroit qu'on veut tenir net; sa racine est pire que le chiendent; elle trace au loin et si abondamment qu'on a bien de la peine à la détruire. Il faut donc la planter dans un lieu isolé, ou en garnir les places vides des gazons des prairies; elle y donnera une bonne odeur au foin.

Us. Dans les pays mérid. où l'on cultive avec plus de succès le sorgho, on emploie la graine aux mêmes usages que celle du panis miliacé et de celui d'Italie. Cette culture ne convient pas du tout aux climats sept.

Barbon. *Andropogon.*

Bâle à 2 valves. Cal. à 2 valves, dont l'ext. est barbue à sa base dans les fl. hermaphrodites sessiles, nue dans les fl. mâles pédonculées.

1 Barbon contourné. *A. contortum.*

Epi solitaire. Fl. mâles nues. Les fem. garnies de barbes très-longues et contournées.

Lieu. *Les Indes or.* ♃ fl. en juillet — septembre.

2 B. barbu. *A. barbatum.*

Epis digités. Cal. persistans. Cor. ciliées.

Lieu. Id. ☉ fl. id.

3 B. pubescent. *A. pubescens.* H. K.

Epis digités. Cal. presque 3-flores. Les pétales ext. barbus. La carène et les bords de l'hermaphrodite ciliés.

Lieu. *La Jamaïque.* ♆ fl. id.

*4 B. velu. *A. ischæmum.* Brossière.

Tiges d'un pied et demi, articulées. Epis disposés, au nombre de 3 à 7 en digitation. Les pédicules laineux.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♂ fl. en août.

5 B. fasciculé. *A. fasciculatum.*

Plusieurs épis glabres, fasciculés. Cal. biflores. Valves pointues et lisses; les ext. pétaloïdes et barbues. Une fleur intéricure stérile.

Lieu. *Les Indes occid.* ☉ fl. id.

*6 B. paniculé. *A. gryllus. Paniculatum.* Fl. fr.

Tige de 2 à 3 pieds, articulée. Panicule longue, lâche et rougeâtre. Les péd. portent 3 fleurs, dont une sessile, velue et hermaphrodite. Les 2 autres mâles et péd.

Lieu. *La Fr. mérid.*

Ces plantes ne sont cultivées que dans les jardins de botanique. Les espèces 1, 2, 3 et 6 sont de serre chaude ou demandent de la chaleur pour fructifier. Les épis de la 4me. servent à faire des balais et ses racines à faire des brosses.

*7 B. odorant. *A. schænanthus.* Lin. Jonc odorant. Vulg.

Feuilles graminées, sortant en faisceau du collet de la plante, longues, étroites, glabres, un peu rudes en leurs bords. Tiges d'environ 1 pied 8 pouces, cylindriques, articulées, pleines, garnies de feuilles alt. engaînées, plus courtes que les radicales; ces tiges sont chacune terminées par un épi paniculé de la longueur de 4 pouces, divisé en deux ou trois rameaux garnis de petits épis géminés, velus et barbus. Une bractée concave enveloppe chaque paire d'épis, dont les fleurs sessiles et alternes le long de l'axe denté, sont munies de poils blancs à leur base.

Lieu. *L'Inde, l'Arabie.* ♆ fl. en février — avril.

Cult. Serre chaude. Cette graminée demande de la chaleur, mais elle peut fort bien se passer de la tannée. Les tablettes de la serre ou les appuis des croisées lui suffisent. Terre douce, légère.

Arrosemens fréquens dans le tems de sa végétation. Mult. par ses graines lorsqu'elles murissent, semées dans un pot rempli de la même terre, maintenues un peu humides sans stagnation, et traitées à la manière indiquée pour les plantes de serre chaude. On la propage aussi par ses œilletons, lorsque l'individu est assez fort pour supporter sans souffrir leur arrachis. On les met chacun dans un petit pot rempli de la terre désignée qu'on plonge dans une couche de chaleur tempérée ou dans la tannée, et qu'on abrite jusqu'à sa parfaite reprise.

Us. Toutes les parties de cette plante ont une odeur douce, aromatique, qui approche un peu de celle de la rose. Son goût est piquant. On l'emploie en infusion théiforme, comme incisive. On s'en sert avec succès dans les rhumes et pour les obstructions. Dans l'Inde on en tire une huile par distillation, qu'on dit être un bon stomachique.

IV. 2 styles. 3 étamines. Bâle à 2 ou 3 fleurs. Fleurs polygames.

Tripsaque. *Tripsacum.*

Monoïque. Fl. mâles. Bâle à 2 valves et 4 fl. fem. Bâle à 2 ou 4 parties, uniflore, avec des sinus perforés à leur base. Cal. membraneux, à 2 valves.

1 Tripsaque dactyloïde. *T. dactyloïdes.*
Epis androgyns.
Lieu. *La Virginie.* ♃ fl. en août.

2 T. hermaphrodite. *T. hermaphroditum.*
Epi hermaphrodite.
Lieu. *La Jamaïque.* ☉ fl. en août et septembre.
Cult. La 1ere. espèce, pleine terre. La 2me., serre chaude ou sur couche pendant tout l'été.

Racle. *Cenchrus.*

Bâle à 2 valves et 2 fleurs, dont une hermaphrodite et l'autre mâle. Cal. à 2 valves. Enveloppe laciniée, hérissée, renfermant 3 bâles.

*1 Racle linéaire. *C. linearis.* Fl. fr. *Racemosus.* Lin.
Tiges de 6 à 9 pouces, un peu coudées, q. f. rameuses. Feuilles ciliées en leurs bords. Epi lâche, linéaire, rougeâtre. Bâles florales, ciliées.
Lieu. *La Fr.* ☉ fl. en juillet.

2 R. bardane. *C. lappaceus.*
Rameaux très-simples de la panicule. Bâles hérissées en arrière. Cal. à 3 valves, biflores.
Lieu. *L'Inde.* ☉ fl. id.

3 R. capitée. *C. capitatus.*
Tiges de 4 à 6 pouces. Feuilles en gazon. Epi court, arrondi, ovale, hérissé.
Lieu. *La Fr. mérid.* ☉ fl. id.

*4 R. hérissée. *C. echinatus.*
Epi oblong, conglomeré.
Lieu. *Les Indes occid.* ☉ fl. en août — décembre.

5 R. ciliée. *C. ciliaris.*
Epi garni d'enveloppes sétacées, ciliées, à 4 fleurs.
Lieu. *Le Cap.* ☉ fl. id.
Cult. La 1ere. et la 3me. se cultivent en pleine terre. Les autres sur couche chaude.

Egilope. *Ægilops.*

Bâle à 2 valves, barbue, 3-flore; une mâle entre 2 femelles; à chacune un calice à 2 valves, dont l'ext. a 2 ou 3 barbes. Pistil avorté dans la fleur mâle.

*1 Egilope ovale. *Æ. ovata.*
Tiges de 6 à 8 pouces. Feuilles ciliées en leurs bords. Epi court, hérissé de longues barbes. Valves à trois barbes.
Lieu. *La Fr. mérid.* ☉ fl. en juillet.

2 Egilope alongé. *Æ. elongata.* Fl. fr. *Triuncialis.* Lin.

Feuilles nombreuses, molles, ciliées, en gazon. Tiges de 6 pouces, un peu couchées. Epi de 3 pouces, moins serré. Valves à 2 barbes.

Lieu. *La France.* ☉ fl. id.

Cult. Pleine terre.

Rottbolle. *Rottboellia.*

Bâle à 1 valve et 1 fleur hermaphr., ou à 2 parties et 2 fleurs, dont une mâle. Pour tous deux, un cal. à 2 valves, inégal, plus court que la bâle.

Rottbolle courbée. *R. incurvata. Ægilops incurvata.* Lin. sp. pl.

Epi cylindrique, subulé, lisse, courbé. Fleurs sessiles, situées dans les sinus creusés et alternes de l'axe articulé.

Lieu. *Près de la mer.* Ind. ☉ fl. en juillet.

V. 2 styles. 3 étam. Bâle 2 ou 3-flore. Fleurs hermaphrodites.

Canche. *Aira.*

Bâle à 2 valves et 2 fleurs. Cal. à 2 valves.

1 Canche aquatique. *A. aquatica.*

Tiges d'un pied. Panicule lâche, obl., glabre, verdâtre et violette. Fleurs nues, sans barbe, une plus petite que l'autre. Feuilles planes.

Lieu. *Les endroits aquatiques.* Ind. ♃ fl. en juillet.

Fleurs barbues.

2 Canche de montagne. *A. montana. Flexuosa.* Lin.

Tige grêle, d'un pied ou plus. Feuilles jonciformes, capillaires. Panicule étalée, divariquée. Bâles luisantes et argentées.

Lieu. *Les lieux secs.* Ind. ♃ fl. en août.

3 C. blanchâtre. *A canescens.*

Tiges de 6 à 8 pouces, menues, nombreuses, en gazon. Feuilles jonciformes, sétacées, dures. Panicule resserrée en épi, à bâles pointues, argentées et mêlées de rose et de violet.

Lieu. *Les sables.* Ind. ♄ fl. id.

4 C. précoce. *A. præcox.*

Tiges menues, courtes, sétacées, de 3 à 4 pouces. Panicule en épi, verte et pourpre.

Lieu. *Les sables.* Ind. ☉ fl. en juin.

5 C. œillettée. *A. caryophyllea.*

Feuilles menues, courtes, en gazon. Tiges de 3 à 8 pouces. Panicule lâche, étalée. Fleurs distantes, blanches et luisantes.

Lieu. *Les bois.* ☉ Ind. fl. en juillet.

6 C. élevé. *H. cespitosa, altissima.* Fl. fr.

Tige de 2 à 3 pieds. Feuilles longues, striées et rudes. Panicule très-ample, à bâles lisses, luisantes, argentées, mêlées de violet. Fleurs très-nombreuses.

Lieu. *Les bois.* ♄ Ind.

Mélique. *Melica.*

Bâle à 2 valves. 2 fleurs Cal. à 2 valves. Entre les fleurs se trouve un rudiment d'une 3me fleur pédonculée.

*1 Mélique ciliée. *M. ciliata.*

Tige d'un pied et demi. Feuilles glauques, striées, assez courtes. Panicule resserrée en épi. La fleur inf. de la valve ext. chargée de poils soyeux assez longs qui se redressent dans la maturation.

Lieu. *Le nord de l'Europe.* ♄ fl. en juillet.

2 M. penchée. *M. nutans.*

Tiges grêles, foibles, d'un à 2 pieds. Feuilles planes, assez longues. Panicule peu garnie, penchée, resserrée. Les bâles d'un rouge brun.

Lieu. *Les prés, les bois.* ♄ Ind. fl. id.

3 M. pyramidale. *M. pyramidalis.* La Marck.

Tige de 7 à 8 pouces, grêle et droite. Feuilles sétacées, jonciformes, glauques. Panicule droite, très-lâche. Le rudiment tronqué au sommet.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃

*4 M. de Sibérie. *M. altissima.*

Tiges droites, de 2 à 3 pieds. Panicule droite, serrée, très-rameuse. Fleurs sans barbes. Cette panicule imite beaucoup celle de quelques espèces d'avoine.

Lieu. *La Sibérie.* ♃ fl. en août.

5 M. de montagne. *M. montana.*

Tiges droites, anguleuses, d'un pied. Panicule droite, resserrée en épi étroit, presque linéaire. Les fleurs d'un rouge brun.

Lieu. *L'Europe, les montagnes.* ♃

*6 M. bleue. *M. cærulea.*

Tiges de 3 à 4 pieds, grêles. Feuilles longues, étroites. Panicule d'un pied, resserrée, étroite. Bâles petites, pointues, panachées de vert, de bleu et de violet.

Lieu. *Les bois.* Ind. ♃ fl. en août et septembre.

La mélique penchée est la seule qui se trouve dans nos prés; elle n'y est pas très-commune; mais elle n'est point dure. On y rencontre aussi la bleue.

VI. 2 styles. 3 étamines. Bâles multiflores, glomérulées.

Dactyle. *Dactylis.*

Bâle à 2 valves, carenée, dont une plus longue. Cal. à 2 valves inégales.

1 Dactyle de Virginie. *D. cynosuroïdes.*

Tige de 2 pieds, en roseau. 6 feuilles caulinaires plus longues que la tige, recourbées. Fleurs étroitement embriquées en épis épars, nombreux et unilatéraux.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♃ fl. en août.

2 D. serré. *D. stricta.* H. K. *Cynosuroides.* Hudson.

Tiges et feuilles serrées. Epis terminaux, presque géminés. Fleurs distantes, resserrées contre l'axe.

Lieu.

Lieu. *L'Angl.* ♃ fl. id.

3 D. ouvert. *D. patens.*

Tige couchée. Feuilles très-ouvertes. Epis épars peu nombreux, unilatéraux. Fleurs étroitement embriquées.

Lieu. *L'Amériq. sept.* ♃ fl. id.

4 D. pelotonné. *D. glomerata.*

Tige droite, de 3 à 4 pieds, dure. Feuilles rudes. Panicule de 4 à 5 rameaux chargés d'épillets nombreux, comprimés, serrés, ramassés, unilatéraux.

Lieu. *Par-tout.* ♃ Ind. Très-commun. fl. id.

Cette dernière plante est une des graminées les plus communes de ce pays. Elle est fort dure, pousse très-vite et se renouvelle promptement. Elle fait un mauvais foin.

VII. 2 styles. 3 étamines. Bâles multiflores, serrées contre l'axe de l'épi.

Cynosure. Cretelle *Cynosurus.*

Bâle à 2 valves, multiflore. Cal. à 2 valves. Réceptacle particulier unilatéral, foliacé.

*1 Cretelle des prés. *C. cristatus.*

Tige nue, d'un à 2 pieds. Epi unilatéral, très-remarquable par les bractées pectinées qui environnent les épillets.

Lieu. *Les prés, les bois.* ♃ Ind. fl. en août.

2 C. hérissée. *C. echinatus.*

Tiges id. Epi court, serré, rameux, unilatéral, hérissé de barbes longues. Les bractées en paillettes distiques, terminées par une barbe.

Lieu. *La Fr. mérid., l'Angl.* ☉ fl. id.

*3 C. à épi linéaire. *C. erucæformis.* H. K. *Phalaris.* Lin.

Epi composé. Epillets épars. Les fructifères droits, à calices 1 ou 2-flores. Bâles obtuses, carenées; la carène obtuse. Les corolles acuminées.

Lieu. *La Russie, la baie d'Hudson.* ☉ fl. en juillet.

4 C. d'Espagne. *C. lima.*

Tiges de 5 à 7 pouces. Epi ovale, unilatéral, glauque. Epillets serrés les uns contre les autres, sessiles, comprimés.

Lieu. *L'Espagne.* ☉ fl. id.

*5 C. à épi roide. *C. durus.*

Tiges nombreuses, en gazon, inclinées, de 3 à 5 pouces. Epi droit, rameux, ovale, unilatéral. Epillets sessiles, rudes, obtus, alternes, distiques.

Lieu. *La Fr. mérid.* ☉ fl. id.

*6 C. à épis larges. *C. coracanus.*

Tiges d'un pied et demi, droites, comprimées. 4 à 6 épis en faisceau terminal, composés de beaucoup d'épillets unilatéraux, embriqués sur plusieurs rangs. Feuilles presque opp. Graines de la grosseur du millet.

Lieu. *L'Inde.* ☉ fl. en juillet — septembre.

7 C. d'Egypte. *C. Ægyptius.*

Tige coudée, de 6 à 9 pouces. Feuilles alt. Epis digités, au nombre de 4, ouverts, formant une croix term., comprimés. Epillets courts, serrés, unilatéraux, mucronés.

Lieu. *L'Afrique.* ☉ fl. en juillet — septembre.

*8 C. des Indes. *C. Indicus.*

Tiges de 4 pouces à un pied, comprimées, couchées, articulées à leur base. Feuilles alt., distiques et velues. Epis digités, au nombre de 3 à 7 en faisceau term. Epillets unilatéraux.

Lieu. *Les deux Indes.* ☉ fl. id.

9 C. effilé. *C. virgatus.*

Tiges droites, d'un pied et demi. Feuilles velues. Panicule de 7 pouces, à 20 à 30 épis linéaires. Epillets fort petits, distiques, alternes, unilatéraux.

Lieu. *La Jamaïque.* Quelques fleurs sont barbues.

*10 C. doré. *C. aureus.*

Tige de 4 à 7 pouces. Panicule étroite, soyeuse. Epillets menus, nombreux, pendans, stériles et fertiles. Ces derniers barbus.

Lieu. *L'Europe mérid.* ☉ fl. id.

Cult. Les espèces 6, 8 et 9 sont de serre chaude. Les autres

de pleine terre. Elles ne sont guères cultivées que dans les écoles de botanique.

Les graines de la 6me. suppléent au ris dans les Indes quand celui-ci manque.

Yvraie. *Lolium.*

Bâle à une valve. Les épillets disposés alternativement le long de l'axe commun ; un de leurs côtés s'appuie contre l'axe, l'autre forme une saillie en dehors à chaque fleur. Cal. à 2 valves.

1 Yvraie vivace. *L. perenne. Raygrass.*

Tige d'un à 3 pieds. Epi d'un pied environ de longueur. Les épillets glabres, très-comprimés et distans entre eux.

Lieu. *Les prés.* ♄ Ind. Très-commune. fl. en juin.

2 Y. annuelle. *L. annuum. Temulentum.* Lin.

Tiges articulées, de 4 pieds au moins. Epi droit de 8 à 10 pouces. Epillets du double plus gros que dans l'espèce 1re., pauciflores, souvent barbus.

Lieu. *Les champs.* ☉ Ind. fl. en août.

Cult. La 1re. espèce est une des meilleures graminées des prairies. On la sème seule pour former des prés artificiels. Quoique des cultivateurs aient assuré que cette plante produisoit abondamment par-tout, je puis certifier, par expérience suivie, qu'en effet elle croît dans tous les terreins, mais que son rapport est toujours en raison de la qualité du sol. Ainsi, si l'on veut avoir des produits avantageux de cette plante, il faut la semer dans un bon fonds de terre et un peu frais. Quand on peut la faire flotter par des rigoles ménagées, pendant environ un mois, elle deviendra encore plus abondante. Cependant on en peut former des prés hauts, mais on n'obtiendra pas le même rapport que celui des bas. On sème le raygrass à raison de 30 à 40 livres par arpent. Le tems le plus favorable pour cette semaille, du moins celui qui m'a toujours réussi est le mois de juin immédiatement après quelques pluies. La graine en 15 jours levera et rendra la surface de la terre entièrement verte. Au printems la sécheresse de cette saison lui est contraire. En automne elle levera bien ; mais son pied ne sera pas assez fort

pour l'hiver. L'année suivante le raygrass sera en plein rapport, et j'en ai fait jusqu'à trois coupes dans un seul été. Il est nécessaire de l'amender de tems en tems pour obtenir les mêmes produits, à moins qu'on ne puisse le faire flotter. Voy. à ce sujet les mémoires sur l'agriculture du Boulonnais.

J'ai dit dans ces mémoires que le meilleur tems pour semer le raygrass étoit l'automne ; mais j'ai éprouvé depuis, que les pluies de juin et du commencement de juillet lui étoient plus favorables.

La 2me. espèce est une mauvaise herbe dont les graines gâtent le pain lorsqu'il s'en trouve beaucoup dans les bleds. On prétend qu'elles enivrent.

Elyme. *Elymus.*

Deux ou trois bâles dans chaque dent de l'axe commun, à 2 valves, à 1 ou 2 fleurs ou plus souvent multiflores. Cal. à 2 valves. Paillettes latérales.

*1 Elyme des sables. *E. arenarius.*

Plante très-traçante. Fortes racines. Feuilles radicales, de 2 pieds, aigues, striées. Tiges droites, plus hautes, feuillées. Epi terminal, droit, blanchâtre, de 7 à 9 pouces. Toute la plante d'une belle couleur glauque.

Lieu. *Les sables maritimes.* Ind. ♃ fl. en juin.

2 E. de Sibérie. *E. Sibericus.*

Tige de 2 pieds. Feuilles arondinacées. Epi terminal, serré, pendant, garni de barbes. Epillets géminés ou ternés, plus longs que leur bâle cal.

Lieu. *La Sibérie.* ♃ fl. id.

*3 E. du Canada. *E. Canadensis.*

Tiges de 3 à 4 pieds. Feuilles glauques, striées. Epis glauques, penchés, de 7 à 10 pouces. Epillets lâches, velus, barbus. Les paillettes striées et terminées par une barbe.

Lieu. *Le Canada.* fl. id.

*4 E. de Virginie. *E. Virginicus.*

Tige id. Feuilles glabres. Epi droit, court, serré. Epillets rapprochés, 3-flores. 4 paillettes à chaque dent de l'axe, striées et barbues, assez longues.

Lieu. *La Virginie.* ♆ fl.

5 E. tête de Méduse. *E. caput Medusæ.*

Tige d'un pied. Epi oblong. Epillets géminés, biflores et barbus. 4 paillettes sétacées, très-ouvertes, de la longueur des fleurs.

Lieu. *Le Portugal.* ☉ fl. en juillet.

*6 E. hérissonné. *E. histrix.*

Tiges de 2 pieds et demi. Feuilles vertes, glabres, striées, graminées. Epi droit, de 4 à 5 pouces. Epillets géminés, bi ou triflores, ouverts, avec de longues barbes. Point de paillettes.

Lieu. *Le Levant.* ☉ fl. en juillet et août.

*7. E. à grappe. *E. racemosus.* H. P.

Cette espèce qui est assez nouvelle, est remarquable par son port et ses paillettes. Tige de 5 à 6 pieds, droite et feuillée. Epi terminal, d'un pied au moins. Les épillets alt. serrés contre l'axe et garnis à leur base de 3 faisceaux de paillettes de 8 à 10 lignes de longueur, disposées en éventail.

Lieu..... ♆ fl. en juillet et août.

Cult. Pleine terre. Ces plantes ne sont cultivées que dans les jardins de botanique. La 1re. et la 7e. sont celles qui se distinguent le plus; l'une par sa belle couleur glauque; l'autre par sa hauteur et par ses beaux épis. La 1re. par ses racines fortes et traçantes seroit employée très-utilement si on la joignoit aux roseaux des sables pour arrêter les éboulemens et les envahissemens de ces derniers. J'invite les agens et préposés du gouvernement pour ces travaux nécessaires et indispensables de faire usage de cette plante qui remplira, beaucoup mieux encore que le roseau seul, l'objet qu'on se propose. Elle vient aussi aisément que le roseau, se multiplie de même et peut se planter dans toutes les positions; cependant je la réserverois principalement pour garnir les dunes au revers des faces de la mer.

Orge. *Hordeum.*

Deux ou trois bâles à chaque dent de l'axe. 2 valves. 1-flores à cal. à 2 valves. 6 paillettes en alène. Semences pointues.

1 Orge commun. *H. vulgare.*

Tige de 2 à 3 pieds. Epi de 3 pouces, garni de barbes fort longues. Toutes les fleurs hermaphrodites.

Lieu..... ☉ Cultivé. fl. en juillet.

2 O. distique. Pamelle. Baillard. *H. distichon.*

Tiges id. Epi comprimé, distique, garni de longues barbes. Fleurs mâles, latérales, sans barbe du côté plane. Semences angulaires, embriquées.

Lieu..... ☉ Cultivé. fl. id.

3 O. à 6 côtes. Escourgeon. Soucrion. O. d'hiver *H. hexastichon.*

Tiges id. Epi gros, court. Barbes très-longues. Toutes les fleurs hermaphrodites. Semences disposées également sur 6 rangs.

Lieu..... ☉ cultivé. fl. id.

4 O. faux riz. Faux riz de montagne. *H. zeocriton.*

Tiges id. Epi court, large, garni de longues barbes disposées en éventail. Les fleurs latérales du côté plane sans barbe.

Lieu..... ☉ Cultivé. fl. id.

5 O. bulbeux. *H. bulbosum.*

Toutes les fleurs fertiles ternées et barbues. Les paillettes sétacées, ciliées à leur base.

Lieu. *L'Italie, le Levant.* ♃ fl. id.

6 O. des murs. *H. murinum.*

Tige d'un pied. Feuilles molles, velues. Epi serré, comprimé, très-barbu. Toutes les paillettes rudes.

Lieu. *Les murs, le long des chemins.* Ind. ☉ Très-commun. fl. tout l'été.

7 Orge des prés. *H. pratense. Secalinum.* Fl. fr.

Tiges grêles, de 2 pieds. Feuilles glabres. Epi menu, garni de barbes fines. Paillettes glabres.

Lieu. *Les endroits incultes.* ♃ fl. en juillet. Très-comm.

8 O. à longue barbe. *H. jubatum.*

Barbes et paillettes sétacées, très-longues.

Lieu. *Le Canada, la baie d'Hudson.* ♂ fl. id.

9 O. maritime. *H. marinum.* Hudson.

Tige de 8 à 10 pouc. Il ressemble beaucoup à l'espèce 6. Barbes plus écartées. Feuilles plus étroites, non velues, presque toutes radicales. L'enveloppe intérieure des fleurs à demi-ovale.

Lieu. *Côtes du Boulonnais, Angleterre.* Ind. ☉ fl. en juin et juillet.

Cult. On cultive en plein champ les 3 premières espèces. Les 2 premières se sèment au printems; la troisième en automne. Celle-ci démande une bonne terre à bled, forte, substantielle, amendée. Les autres, sur-tout la seconde, se plaisent dans les terres chaudes et légères. En général ces grains sont un peu moins rustiques que le bled. La troisième souffre beaucoup dans les fortes gelées, sur-tout lorsqu'il vient à geler après un dégel. Les autres demandent, pour bien mûrir, de la chaleur.

On les sème toutes à raison de 5 à 7 boisseaux par arpent, selon la qualité du sol. L'orge d'hiver mûrit un peu avant le bled.

L'orge des prés peut être employée comme le raygrass à faire des prairies artificielles, mais il ne vaut pas ce dernier.

Les autres orges étrangers ne sont cultivés que dans les écoles.

L'orge faux riz est aussi cultivée, mais moins que les autres précédens. Son grain est formé comme celui de l'escourgeon, mais son écorce est extrêmement adhérente à la partie farineuse, et ne peut guères se monder. Plusieurs personnes croient à tort que c'est une espèce de riz. Il n'en a ni le caractère, ni les qualités. Sa farine est en tout semblable à celle de l'escourgeon ou suoricon.

Us. On coupe l'orge en vert pour donner aux chevaux et aux bestiaux; c'est une des nourritures les plus saines pour eux, et une espèce de remède qui les rafraîchit et les dispose à supporter mieux les chaleurs de l'été. On fait de mauvais pain avec la farine de l'orge. Ce grain est principalement employé pour faire de la bierre, et pour engraisser les porcs.

L'orge mondé se nomme ainsi lorsqu'il est dépouillé de son écorce, et que son grain est arrondi par des rapes pratiquées aux meules des moulins fabriquées à cet effet. Dans cet état, il est d'un fréquent usage en médecine comme adoucissant, laxatif, émollient; on en fait des décoctions.

La farine de l'orge est émolliente, maturative, et s'emploie en cataplasmes. Elle est du nombre des quatre farines résolutives.

Froment. *Triticum.*

Une bâle dans chaque dent de l'axe, à 2 valves opposées, multiflore, à fleurs pareillement opposées. A chacune 1 cal. à 2 valv. barbu ou nu.

1 Froment cultivé. *T. sativum.*

Tiges droites, feuillées, creuses dans la plupart des variétés, de 4 à 6 pieds. Epi terminal, droit de 3 à 5 pouces, composé d'épiliets, sessiles, situés alternativement le long de l'axe commun, glabres ou velus, nus ou barbus. Semence ovale, convexe d'un côté, sillonnée de l'autre.

Lieu..... ☉ fl. en juillet. Orig. de la Perse. Selon Pallas, de la Sibérie.

Variétés principales.

1 Froment sans barbes, à épis blancs et à grains jaunes.
2 *Id.*..... à épis dorés et grains jaunes.
3 *Id.*..... à épis blancs et grains blancs.
4 *Id.*..... de printems, à épis roux.
5 *Id.*..... d'Alsace, à épis courts.
6 Froment garni de barbes, à épis roux, gros grains et tige pleine.
7 *Id.*..... à épis blancs, gros grains et tige pleine. Bled de providence.
8 *Id.*..... à épis roux, larges et barbes rouges.
9 *Id.*..... à barbes serrées.
10 Froment sans barbes et velu..... épi velouté grisâtre, tige creuse.
11 Froment velu avec des barbes..... épi gris bleuâtre, gros grains, tige pleine.
12 *Id.*..... épi roux, court, carré, barbes rousses, gros grains, tige pleine. *Pétaniella.*
13 *Id.*..... épi blanc, carré, tige pleine, gros grains.

14 *Id.*..... épi barbu, gris, grains cornés, tige pleine. Bled de Barbarie.

2 Froment à épi rameux. *T. compositum.*

Cette espèce se distingue de la précédente par son épi rameux, ayant à sa base 4 à 7 épis courts, sessiles, serrés, au milieu desquels s'élève l'épi principal. Cette disposition forme un bouquet. Sa tige est pleine.

Lieu. *L'Egypte, la Barbarie.* ☿ cultivé en France, fl. id.

3 Froment épeautre. *T. spelta.*

Ce froment a beaucoup de ressemblance au cultivé. Il en diffère par ses épillets plus pointus et moins gros, par les valves des épillets plus dures et plus coriaces. Les grains de cette espèce tiennent fortement aux bâles qui les entourent, et celles-ci à l'axe de l'épi.

Lieu. *Près de la Perse.* ☉ fl. id. variétés.

* 4 F. de Pologne. *T. Polonicum.*

Cette espèce se distingue à la première vue par son épi terminal de 5 à 6 pouces, glauque, imparfaitement distique, et muni de très-longues barbes. Les épillets ont q. f. un pouce de longueur.

Lieu..... ☉ fl. id.

5 F. locular. *T. monococcum.* Petite épeautre.

Tige d'un pied et demi. Epi distique, comprimé, d'un pouce et demi, blanchâtre, avec des barbes fines et longues. Les valv. cal. ont 3 dents inégales.

Lieu..... *Cultivé en France, en Sicile* ☉ fl. id.

6 F. couché. *T. prostratum.*

Feuilles disposées en gazon. Tiges nombreuses, velues, couchées et coudées. Epi très-court, ovale, très-comprimé, distique. Epillets glabres. Bâles cal. terminées par une pointe aigue.

Lieu. *L'Asie, la Siberie.* ☉ fl. en juin.

7 F. délicat. *T. tenellum.*

Tige menue, de 3 à 6 pouces, en gazon. Epi simple, grêle, filiforme, unilatéral. Epillets comprimés, glabres, avec de courtes barbes.

Lieu. *La Fr. mérid.* ☉ fl. en juillet.

8 F. unilatéral. *T. unilaterale.*

Tige de 4 à 5 pouces. Epi de 3 pouces, simple. Epillets comprimés, lisses, sans barbes. L'axe anguleux.

Lieu. *La Fr., l'Angl.* ☉ fl. id.

9 F. uniole. *T. unioloides.* H.K.

Panicule serrée, élégante, composée d'épillets lin., lanc., carenés, distincts.

Lieu. *L'Italie.* ☉ fl. en juillet — sept.

10 F. maritime. *T. maritimum.*

Tiges de 6 à 9 pouces, coudées. Axe anguleux et rameux formant une panicule d'épillets grêles, linéaires, nus, divergens.

Lieu. *Les sables maritimes.* Ind. ♄

11 F. jonciforme. *T. junceum.*

Tige de 2 à 3 pieds. Feuilles jonciformes, roides, aigues. Epi simple. Epillets linéaires nus. Valves obtuses, tronquées à leur sommet. Axe linéaire.

Lieu. *Id.* ♄ Ind. fl. id.

12 F. rampant. Chiendent. *T. repens.*

Racines blanches, articulées, traçantes. Tiges de 2 à 3 pieds. Epis de 3 pouces, alternes, sessiles, nus ou avec des barbes.

Lieu. Ind. ♄ fl. id. Très-commun.

13 F. des haies. *T. sepium.*

Tiges droites, articulées, de 3 pieds. Epi de 4 à 6 pouces. Epillets rapprochés, alternes, à 5 fleurs, barbues. Valves striées.

Lieu. *Les haies, les bois.* Ind. ♄

Cult. Le froment première espèce et variétés, est la plante la plus intéressante et la plus utile; bienfait de la providence suprême, qui l'a donné aux hommes pour leur nourriture, la plus saine et la plus convenable à leur constitution élémentaire; le froment, dis-je, est trop connu et trop anciennement cultivé pour que j'entre ici dans le détail de sa culture. Le terrein qui lui convient le mieux est un sol substantiel, consistant, ni trop léger, ni trop compact, doux au toucher et susceptible d'être rendu veule par les labours. On cultive toutes ses variétés; mais très-souvent la plupart de ces dernières se trouvent dans le même champ.

Le froment à grains blancs convient mieux dans les terres

légères que dans les fortes. Il fait le pain plus blanc que le bled roux, mais il a un peu moins de goût.

Celui à épi quarré, roux et tige pleine se cultive aussi quelquefois seul et rend plus au boisseau, mais le pain qu'on en fait est d'un gris noirâtre.

La 2me. et la 3me. espèces se cultivent aussi séparément en France, dans les mêmes sols que la 1re.; mais leurs grains ne valent pas ceux du froment cultivé.

Celui-ci comme plante annuelle devroit être semé au printems; mais on a reconnu qu'en le semant en automne son pied talloit davantage et produisoit plus d'épis. On a donc depuis longtems fixé sa semaille au mois de septembre et d'octobre. Cependant dans plusieurs pays on en sème des variétés au printems, qu'on récolte dans l'été. L'épeautre se sème dans cette saison. J'ai semé du froment au mois de juillet pour en faire une prairie artificielle en automne. Je l'ai fait paître en septembre par les chevaux, qui se sont très-bien trouvés de cette nouvelle prairie qui avoit alors 8 à 10 pouces de hauteur. Ce même bled m'a fourni une assez bonne récolte l'année d'après, mais les herbes qui y sont venues trop abondantes ont un peu influé sur le produit. J'avois fait cet essai pour donner une nourriture verte automnale aux chevaux; si l'on pouvoit en sarcler ensuite les mauvaises herbes, on auroit ainsi un prairie excellente la première année et une récolte ordinaire l'année suivante.

Les autres fromens, excepté les ind., sont cultivés dans les jardins de botanique pour les écoles et par curiosité.

On sait que la racine du chiendent est en usage en méd. et dans les tisannes comme apéritive. On ne peut la détruire qu'en extirpant absolument toutes ses racines. C'est une des plantes les plus nuisibles à l'agriculture lorsqu'elle est abondante.

Les propriétés du froment sont très-connues. Il est sujet à plusieurs accidens dont les principaux sont la carie et le charbon. Ces maladies dépendent beaucoup de la qualité du grain qu'on sème, de la culture et de l'atmosphère. Les bleds qui languissent y sont plus exposés que ceux qui sont vigoureux.

On sème 4 à 5 boisseaux de bled par arpent; mais par une

expérience que j'ai faite il n'y en a qu'un, ou un peu plus qui conduit ses grains à leur maturité.

La paille du froment est une des nourritures les meilleures et les plus saines pour les chevaux et les bestiaux.

Seigle. *Secale.*

Une bâle dans chaque dent de l'axe, à 2 valves et 2 fleurs distinctes. Cal. à 2 valves, l'extérieure barbue.

Seigle commun. *Secale cereale hibernum.*

Tige de 5 à 6 pieds. Epi grêle, de 4 à 6 pouces, avec de longues barbes. Epillets accompagnés de 2 paillettes cal., sétacées. Les valves ciliées.

Variété plus petite. *S. cereale vernum.* Seigle du printems.

Cult. Dans la plupart des pays, on sème le seigle dans les terres médiocres, où l'on ne peut attendre une bonne récolte de bled. Dans celui que j'habite on le sème dans les meilleures, parce qu'on a moins en vue le produit du grain que les longues pailles qui servent à lier le bled. C'est une pratique fort ancienne, mais qui pour cela ne doit pas être plus approuvée. Ne pourroit-on pas, comme je l'ai répété plusieurs fois, faire les gerbes de bled moins fortes et les lier avec le bled même. Pourquoi, pour avoir ces liens d'usage, donner à un grain inférieur au bled, le meilleur sol? Il en est de cette routine comme d'une infinité d'autres qu'il seroit à souhaiter de voir renverser.

On sème le seigle en automne; en Champagne dès le mois d'août dans quelques cantons. Il vaut mieux le faire précéder au bled. Plus le seigle reste de tems en terre, plus il produit. La quantité de semence est à-peu-près la même que celle du bled. On le coupe avant lui. Dans beaucoup de pays on fait du pain avec la farine de seigle. Quand elle est pure, le pain est lourd et bis. Mais si on la mélange avec celle du froment, le pain devient plus léger et plus agréable au goût.

La farine du seigle est émolliente et résolutive.

Ce grain est sujet à une maladie singulière qu'on nomme ergot. En effet les grains qui en sont attaqués s'alongent en forme de corne ou d'ergot de coq. Ces excroissances sont brunes et

contiennent une matière acre et dangereuse. On a vu des effets très-funestes de ces ergots, qui ont produit une espèce de gangrène à ceux qui en ont mangé. Cependant il faut qu'il y en ait beaucoup dans le pain pour ressentir ces suites quelquefois mortelles.

La variété qui se sème au printems, n'est cultivée que dans les montagnes.

VIII. 2 styles. 3 étam. Bâles multiflores, vagues.

Brome. *Bromus.*

Bâle à 2 valves. Cal. oblong, à 2 valves barbues au-dessous de leur sommet.

1 Brome seglin. *B. secalinus.*

Tige de 2 pieds au plus, droite. Feuilles planes et velues. Panicule de 2 à 3 pouces. Epillets ovales, pointus, verts et blancs, à 8 à 10 fleurs. Valves velues.

L'espèce *mollis*, Lin., ne paroît être qu'une variété de celle-ci. Sa panicule est plus droite, moins ouverte. Les épillets pubescens. Les feuilles velues.

Lieu. *Les champs, les murs.* Ind. ☉ fl. en juin. Comm.

2 B. rude. *B. squarrosus.*

Tiges de 2 pieds. Feuilles rudes. Panicule lâche, penchée. Epillets ovales, assez gros, à 7 à 9 fleurs. Barbes divergentes. Valves ciliées en leurs bords.

Lieu. *Les champs.* Ind. ♃ fl. id.

3 B. des bois. *B. asper. Nemoralis.* Hudson. *An dumetorum.* F. fr.

Tige et feuilles velues, hérissées. Panicule rameuse, penchée, un peu rude. Epis linéaires, presque cylind., à 10 fleurs, barbus et velus.

Lieu. *Les bois, les haies.* Ind. ☉ fl. en juillet. Comm.

4 B. stérile. *B. sterilis.*

Tiges d'un à 2 pieds. Feuilles velues, un peu rudes. Pani-

cule très-lâche, ouverte. Epillets oblongs, distiques, de 5 à 7 fleurs. Valves blanches en leurs bords. Barbes droites, très-longues.

Lieu. *Les lieux incultes.* Ind. ☉ fl. id. Comm.

5 B. des champs. *B. arvensis. Pratensis.* Encycl.

Tige de 2 à 3 pieds. Feuilles étroites. Panicule lâche. Epillets ovales, oblongs, de 8 à 10 fleurs, panachés de vert et de pourpre.

Lieu. *Les champs.* Ind. ♃ fl. id. Comm.

6 B. des toits. *B. tectorum.*

Panicule penchée. Epillets linéaires.

Lieu. *L'Europe.* ♂ fl. id.

7 B. gigantesque. *B. giganteus.*

Tige de 3 à 7 pieds. Feuilles larges, longues, rudes, avec une nervure blanche. Panicule lâche, pendante, d'un pied. Epillets cylind., petits, pointus, de 4 fleurs, un peu violets.

Lieu. *Les haies.* Ind. ♃ fl. en août. Comm.

8 B. rougeâtre. *B. rubens.*

Panicule fasciculée. Epillets nombreux, oblongs, velus, rudes, presque sess. Barbes longues. Valves ciliées.

Lieu. *L'Espagne.* ♃ fl. en juin.

9 B. des murs. *B. madritensis.* Hudson. H. K.

Panicule peu garnie, droite, un peu ouverte. Epillets lin. Les pédicules épaissis vers leur partie supérieure. Tige élevée et velue.

Lieu. *Les murs.* Ind. ☉ fl. id.

10 B. corniculé. *B. pinnatus.*

Tige de 3 à 4 pieds, droite. Feuilles un peu velues. Epillets longs d'un pouce, cylind., alt., presque sessiles, grêles, redressés, souvent en forme de corne.

Lieu. *Les champs.* Ind. ♃ fl. en mai et juin. Comm.

11 B. cilié. *B. distachios. Ciliatus.* Fl. fr.

Tige de 6 à 10 pouces, un peu coudée. Feuilles ciliées. Epillets grands, comprimés, distiques, roides, durs, blanchâtres, avec de longues barbes.

Lieu. *La Fr. mérid.* ☉ fl. en juin.

La plupart de ces bromes sont très-communs. On les cultive

ainsi que les espèces étrangères dans les écoles. Ils font un bon foin.

Fétuque. *Festuca.*

Bâle à 2 valves. Cal. à 2 valves oblongues, mucronées ou avec des barbes terminales.

Obs. Ce genre est mal distingué de celui des bromes et se confond aussi avec le suivant, dont il ne diffère que par ses épillets cylindriques.

1 Fétuque bromoïde. *F. bromoïdes.*

Tiges grêles, nombreuses, de 3 à 4 pouces, en touffe, quelquefois d'un pied de haut. Panicule droite, unilatérale de 2 à 3 p^ces. Epillets verdâtres, de 5 à 6 fleurs. Bâles glabres. Barbes terminales de 5 à 7 lignes.

Lieu. *Les murs, les lieux secs* Ind. ⊙ fl. en juin.

2 F. ovine. *F. ovina.*

Tiges d'environ 1 pied, grêles, nues, tétragones. Feuilles sétacées, en touffe. Panicule resserrée, en épi, unilatérale. Epillets de 4 à 5 fleurs. Barbes courtes.

Variété à épillets sans barbes.

Lieu. *Les pâturages secs, les côteaux.* Ind. ♃ fl. id.

3 F. rouge. *F. rubra.*

Tiges d'un à 2 pieds, droites, menues, nues. Feuilles en touffe. Panicule unilatérale, resserrée, de 3 à 4 pouces, rougeâtre. Epillets de 6 fleurs, barbus.

Lieu. *Id.* Ind. ♃ fl. id.

4 F. durette. *F. duriuscula.*

Feuilles courtes, sétacées, en gazon serré. Tiges de 5 à 7 pouces. Panicule étroite, unilatérale, oblongue. Epillets ov., oblongs, pointus, violets, de 3 à 4 fleurs. Barbes très-courtes.

Lieu. *Id.* Ind. ♃ fl. id.

Var. à panicule en épi, pubescente. *F. dumetorum.*

5 F. élevée. *F. elatior.*

Tige de 2 à 4 pieds. Feuilles un peu rudes. Panicule ample, très-lâche, unilatérale. Epillets verts et violets de 6 à 7 fleurs. Valves blanches. Barbes courtes ou nulles.

Lieu. *Les prés, les pâturages.* Ind. ♃ fl. en juillet.

6 F. queue-de-rat. *F. myuros.*

Tige grêle d'un pied. Feuilles glabres. Panicule de 9 à 10 pouces, en épi long, penché. Epillets de 4 à 5 fleurs. Barbes droites, assez longues.

Lieu. *Les lieux incultes et stériles* Ind. ☉ fl. id.

7 F. à une seule bâle. *F. uniglumis.* H. K. — *Lolium bromoïdes.* Hudson.

Panicule presque simple, resserrée, droite et barbue. Calice à une seule valve. Fleurs distantes.

Lieu. *L'Angl., les sables maritimes.* ☉ fl. id.

8 F. inclinée. *F. decumbens.*

Tiges de 6 à 10 pouces, inclinées. Feuilles velues. Panicule resserrée en épi Epillets courts, durs, lisses, de 3 à 4 fleurs.

Lieu. *Les lieux secs, aussi dans les marais.* Ind. ♃ fl. id.

9. F. flottante. *F. fluitans.*

Tiges de 2 à 4 pieds, droites. Feuilles glabres, molles, planes. Panicule très-longue, resserrée. Epillets alongés, cylind., lisses, nus, de 8 à 12 fleurs.

Lieu. *Les fossés aquatiques, les bords des ruisseaux.* Ind. ♃ fl. id.

10 F. des prés. *F. pratensis.*

Tige de 3 pieds. Feuilles rudes. Panicule lâche, de 6 à 9 pouces, un peu unilatérale; les rameaux géminés. Epillets distiques de 7 fleurs. Barbes courtes.

Lieu. *Les prés.* Ind. ♃ fl. id.

11 F. des buissons. *F. dumetorum.* — *Sylvaticum.* Hudson.

Cette espèce, selon Hudson, n'est qu'une variété de la neuvième. Tiges grêles. Panicule resserrée en épi. Les épillets alternes, presque distiques, sessiles, barbus, très-petits. Cylind.

Lieu. *Les bois et les haies.* Ind. ♃ fl. id.

12 F. à feuilles barbues. *F. calycina.*

Feuilles barbues à leur base. Panicule resserrée. Epillets linéaires. Le calice plus long que les fleurs.

Lieu. *L'Espagne.* ☉ fl. id.

Us. Ces plantes sont comme les bromes, répandues dans les prés où ils contribuent à fournir une bonne herbe et un foin salutaire.

lutaire. Les espèces étrangères sont cultivées dans les écoles, en pleine terre.

Paturin. *Poa.*

Bâle à 2 valv. Cal. ovale à 2 valv. pointues.

1 Paturin aquatique. *P. aquatica.*

Tige de 4 à 6 pieds, droite, épaisse. Feuilles larges, lisses, avec une tache brune à leur gaîne. Panicule très-ample, d'un pied. Epillets alongés, de 6 à 8 fleurs.

Lieu. *Les endroits aquatiques, les marais.* Ind. ♃ fl. en juillet.

2 P. des Alpes. *P. Alpina.*

Tige grêle, d'un pied. Feuilles molles. Panicule très-rameuse. Epillets de 6 fleurs, cordiformes.

Lieu. *Les montagnes.* Ind. ♃ fl. id.

3 P. à feuilles étroites. *P. trivialis.*

Tige presque droite, d'un pied. Feuilles très-étroites, rudes, pointues. Panicule de 3 à 5 pouces, lâche, rameuse. Epillets ovales, petits, glomérulés, de 3 fleurs, pubescens à leur base

Lieu. *Les prés.* Ind. ♃ fl. id. Comm.

4 P. paniculé. *P. gerardi.*

Panicule droite. Epillets triflores, glabres. Corolles acuminées, deux fois plus longues que le calice.

Lieu. *Les Alpes.* ☉ fl. en avril et mai.

5 P. des prés. *P. pratensis.*

Tiges d'un à 3 pieds, grêles. Panicule lâche, diffuse, à rameaux verticillés. Epillets glabres de 2 à 5 fleurs, fort petites.

Lieu. *Les prés, les pâturages.* Ind. ♃ fl. en juin. Très-comm.

6 P. annuel. *P. annua.*

Tiges de 4 à 7 pouces, comprimées, obliques, inclinées. Feuilles en gazon. Panicule ouverte, à angles droits. Epillets de 3 à 4 fleurs, obtus.

Lieu. *Par-tout.* ☉ fl. toute l'année.

7 P. maritime. *P. maritima.*

Tige de 6 à 12 pouces, glabre, oblique. Feuilles roulées, pointues. Panicule obl., unilatérale, resserrée, droite. Rameaux géminés. Epillets glabres, à 3, à 8 fleurs.

Lieu. *Les rivages maritimes.* ♃ fl. en juin.

8 P. élégant. *P. eragrostis.*

Tiges de 6 à 10 pouces, foibles. Panicule ouverte, à rameaux filiformes. Epillets étroits, d'un violet foncé, de 7 à 10 fleurs. Les bâles à 3 nervures.

Lieu. *La France mérid.* ☉ fl. en juillet.

9 P. d'Abissinie. *P. Abissinica.*

Feuilles glabres, un peu roulées. Panicule capillaire, lâche, droite. Epillets de 4 fleurs, lisses, linéaires, lancéolés. Tige glabre, élevée.

Lieu... Cultivé dans l'Abissinie. ☉ fl. en septembre.

10 P. capillaire. *P. capillaris.*

Tige très-rameuse. Feuilles velues. Panicule lâche, très-ouverte, capillaire.

Lieu. *La Virginie.* ☉ fl. en octobre et novembre.

11 P. nain. *P. tenella.*

Panicule oblongue, capillaire, presque verticillée. Epillets de 6 fleurs, très-petits et penchés.

Lieu. *Les Indes or.* ☉ fl. en juillet et août.

12 P. rude. *P. rigida.*

Tiges droites, nombreuses, dures, ord. coudées. Panicule de 2 pouces, étroite, lancéolée, unilatérale, roide. Rameaux alt. unilatéraux. Epillets très-étroits.

Lieu. *Les murs, les lieux secs.* Ind. ☉ fl. id.

13 P. comprimé. *P. compressa.*

Tige d'un pied, oblique, comprimée. Panicule étroite, unilatérale, un peu roide. Epillets pointus, à valves rougeâtres à leur sommet.

Lieu. *Id.* Ind. ☉ fl. en juin. Très-commun sur les murs.

14 P. des bois. *P. nemoralis.*

Tige courbée, de 2 pieds. Panicule très-lâche, penchée, diffuse. Epillets presqu'à 2 fleurs, très-petits, rudes et mucronés. Les rameaux divergens.

Variété du *poa angustifolia.* Hudson.

Lieu. *Les bois.* Ind. ♃ fl. id.

15 P. bulbeux. *P. bulbosa.*

Feuilles radicales resserrées en faisceaux. Tiges d'un pied. Les nœuds d'un rouge noirâtre. La gaîne membraneuse à son entrée.

Panicule unilatérale, un peu ouverte. Epillets de 4 fleurs. Valves alongées.

Lieu. *Les chemins, les prés.* Ind. ℔ fl. en juillet.

16 P. à crête. *P. cristata.*

Tige d'un à 2 pieds, droite, grêle. Epi terminal de 2 pouces, luisant, vert et blanc. Epillets de 2 à 3 fleurs, à valves aigues. La bâle calicinale, les pédoncules et l'axe velus.

Lieu. *Les coteaux secs.* ℔ fl. id.

17 P. cilié. *P. ciliaris.*

Panicule resserrée, contractée; les valves extérieures velues et ciliées.

Lieu. *La Jamaïque.* ☉ fl. id.

La plupart des paturins sont la base des prés et donnent tous une bonne nourriture aux bestiaux. Les espèces 9, 11 et 17 qui sont étrangères, doivent être semées sur couche, et y rester jusqu'à leur fructification.

Uniole. *Uniola.*

Bâle à plusieurs valves embriquées et distiques. Cal. pointu, à 2 valves carenées.

* Uniole paniculée. *U. paniculata.*

Tige droite. Panicule terminale un peu resserrée. Epillets ovales.

Lieu....

Cult. Pleine terre. Je ne cultive cette plante que depuis peu.

Brize. *Briza.*

Bâle à 2 valves. Cal. cordiforme à 2 valv. ventrues.

1 Brize tremblante. *B. tremula.* Fl. fr. *Briza media.* Lin.

Tige d'un pied. Panicule lâche, très-ouverte. Rameaux géminés capillaires. Epillets ovales, arrondis, verts et blancs ou violets, de 5 à 7 fleurs.

Variété. B. mineure. *B. minor.*

Tige de 7 à 8 pouces. Epillets plus petits et triangulaires.

Lieu. *Les prés secs.* Ind. ℔ fl. en juin — août. Très-comm.

2 B. d'Espagne. *B. virens.*

Epillets ovales, calice à 7 fleurs, égal aux fleurs.

Lieu. *L'Espagne.* ☉ fl. id.

*3 B. majeure. *B. maxima.*

Tige d'un pied. Epillets cordiformes de 5 à 15 fleurs, grands, lisses, verts et blancs.

Lieu. *La France mérid.* ☉ fl. id.

*4 B. amourettes. *B. eragrostis.*

Tiges grêles de 6 à 8 pouces. Panicule oblongue. Rameaux alternes. Epillets lancéolés, violets ou olivâtres, de 20 fleurs.

Lieu. *La France.* ☉ fl. id.

Les brizes sont de jolies graminées, dont les épillets tremblent au moindre zéphir et s'agitent avec grace.

Avoine. *Avena.*

Bâle oblongue à 2 valves. Cal. à 2 valves aigues; l'ext. porte une barbe insérée sur son dos.

1 Avoine de Sibérie. *A. Siberica.*

Fleurs en panicule. Calice 1-flore. Semences velues. Les barbes 3 fois plus longues que le calice.

Lieu. *La Sibérie.* ♄ fl. en août.

2 A. élevée. *A. elatior.*

Tiges de 3 à 4 pieds. Panicule de 6 à 10 pouces, lâche, étroite, pointue. Epillets de 2 fleurs; une fertile à barbe courte, une stérile à barbe très-longue. Bâle cal., lisse.

Lieu. *Les prés.* Ind. ♄ fl. id.

3 A. de Pensylvanie. *A. Pensylvanica.*

Panicule amincie vers son sommet. Calices biflores. Semences velues. Les barbes 2 fois plus longues que les calices.

Lieu. *La Pensylvanie.* ☉ fl id.

4 A. de Lefling. *A. Læflingiana.*

Tiges droites, de 5 à 6 pouces. Panicule resserrée en épi pyramidal, luisant. Epillets petits, sess., de 2 ou 3 fleurs. 2 barbes dont une plus longue.

Lieu. *L'Espagne.* ☉ fl. en juillet.

5 A. cultivée. *A. sativa.*

Tiges de 2 à 3 pieds. Panicule très-lâche. Epillets pendans.

Pédoncules courbés. Bâles glabres. Barbes longues et tortillées. Semences glabres, noires ou blanches.

Lieu. *Le Chili?* ☉ fl. en juillet.

6 A. nu. *A. nuda.*

Cal. triflores. Epillets courts. Semences tombantes, nues, c'est-à-dire sans leur bâle. Barbes tortillées.

Lieu.... ☉ fl. id.

7 A. folette. *A. fatua.*

Tiges de 2 à 3 pieds. Panicule très-lâche. Epillets semblables à ceux de l'avoine cultivée, de 2 à 3 fleurs. Barbes très-longues. Les bâles florales garnies à leur base de poils roux qui couvrent cette partie inf.

Lieu. *Les champs.* Ind. ♄ fl. en août.

8 A. pubescente. *A. pubescens.*

Tige de 2 pieds. Feuilles velues. Panicule resserrée, de 3 à 4 pouces. Epillets lisses, luisans, violets, et argentés. Pédoncules très-velus.

Lieu. *Les prés secs.* Ind. ♄ fl. en juillet.

9 A. jaunâtre. *A. flavescens.*

Tiges de 2 à 3 pieds. Feuilles un peu velues, avec une nervure blanche, étroite. Panicule de 3 à 5 pouces, étroite, jaunâtre, lâche. Epillets nombreux, très-lisses et luisans, à 5 fleurs.

Lieu. *Les prés secs.* Ind. ♄ fl. id.

10 A. fragile. *A. fragilis.*

Tiges rameuses à leur base, coudées, d'un pied environ. Feuilles molles et sess. Epi composé d'épillets sessiles, alt., à 4 à 6 fleurs distantes.

Lieu. *La Fr. mérid.* ☉ fl. id.

11 A. des prés. *A. pratensis.*

Tiges de 2 pieds. Feuilles glabres et rudes. Epi long de 2 à 3 pouces. Epillets cylind., redressés contre la tige, à 4 ou 5 fleurs. Valves lisses, purpurines.

Lieu. *Les prés secs.* Ind. ♄ fl. id.

Cult. L'avoine cultivée se sème tous les ans vers les mois de mars et d'avril, en raison de 6 à 8 boisseaux par arpent. Elle ne vient bien que dans les terres à bled : elle se refuse aux sols crétacés ou trop secs. Les bons fonds lui conviennent parfaitement, mais quelquefois elle y vient trop forte en chaume aux

dépens du nombre de ses grains. L'avoine doit être plus renfouie que les autres plantes céréales; quand on la sème, on doit lui donner un labour de binot, c'est-à-dire à charrue simple sans versoir, pour enterrer le grain. Plus on labourera préalablement l'avoine, meilleure sera la récolte. Comme on la sème après le bled ou l'orge de l'année précédente, il ne faut pas se contenter de lui donner un ou deux légers labours, mais cultiver la terre pour elle, en hiver et avant la semaille.

L'avoine mûrit souvent en même tems que le bled, ce qui embarrasse la moisson, quand la maturité des deux grains vient ensemble; pour y obvier on feroit bien de semer l'avoine plutôt, et suivre ainsi le vieux proverbe qui dit :

Avoine en février remplit le grenier.

L'avoine nue se cultive en Angleterre et dans d'autres parties de l'Europe comme l'avoine ordinaire.

Des traités d'agriculture ont recommandé l'avoine élevée pour en faire des prairies artificielles; elle seroit sans doute assez abondante, mais le chaume est un peu dur.

Us. Le grain de l'avoine est particulièrement destiné pour la nourriture des chevaux : on préfère souvent la noire parce que son grain est mieux conditionné. Il y a des avoines blanches qui sont aussi bonnes; elles donnent toutes deux de la force et de l'ardeur aux chevaux, et les dispose à supporter la fatigue beaucoup mieux que les autres grains.

On peut faire du pain avec l'avoine, mais il est bis et lourd. Le meilleur emploi qu'on fait de ce grain pour les hommes est lorsqu'il est mondé et grossièrement moulu, il s'appelle alors gruau; on en prend les décoctions et la bouillie avec les plus grands succès dans toutes les maladies inflammatoires ou de nature à le devenir : cette substance est très-rafraîchissante, calmante, adoucissante; on en fait beaucoup plus d'usage en Angleterre qu'en France. On emploie aussi l'avoine, dans cette île, pour faire de la bierre à laquelle elle donne un goût agréable. Pourquoi n'en feroit-on pas de même en France?

Roseau. *Arundo.*

Bâle à 2 valves. Dans quelques espèces à 1 ou 2 fleurs. Cal. à 2 valves, laineux à sa base.

*1 Roseau bambou. *A. bambos.*

Tiges articulées, rameuses et feuillées à chaque articulation, qui s'élèvent à la hauteur de 30 pieds environ, droites, glabres et fermes. Feuilles alternes, lanc.-ov. pointues, engaînées à leur base, très-entières, disposées sur deux rangs opposés. Calices multiflores. Epis ternés et sessiles.

Lieu. *L'Inde.* ♄ fl.... Toujours vert.

*2 R. des jardins. *A. donax.*

Tiges de 8 à 10 pieds, dures, grosses, creuses, articulées, feuillées. Feuilles longues, pointues, glabres, d'un vert glauque. Panicule grande, serrée, purpurine. Cal. à 2 fleurs

Lieu. *L'Europe mérid.* ♆ fl. en août.

* Variété à feuilles panachées. Cette variété est plutôt une espèce; quoiqu'elle ait le même aspect, elle ne s'élève guère qu'à 3 pieds de haut. Ses feuilles sont aussi plus étroites, distiques, et rayées de blanc comme la variété de la septième espèce suivante. Elle vient de l'Inde.

3 Roseau commun. *A. phragmites.*

Tige droite de 4 à 6 pieds. Feuilles longues, glabres, denticulées en leurs bords, ce qui les rend coupantes. Grande panicule, lâche, très-garnie, d'un pourpre foncé. Les poils des calices longs et soyeux.

Lieu. *Les marais.* ♆ ind. fl. en juillet — sept.

4 R. plumeux. *A. calamagrostis.*

Tiges de 2 à 4 pieds, articulées. Feuilles longues, étroites sèches, et rudes. Panicule spiciforme, très-étroite; bâles très-aigues, jaunâtres dans leur maturité, garnies de poils soyeux très-abondans.

Variété. Moins grande, à feuilles glabres en-dessous, velues en-dessus. *Arundo epigeios.* Lin.

Lieu. *Les bois.* ♆ fl. en juillet.

5 R. des sables. Oyat, sur les côtes maritimes. *A. Arenaria.*

Feuille rad. nombreuses, droites, roulées, très-piquantes,

d'un vert glauque. Tiges droites d'un pied ou plus. Panicule spiciforme de 6 pouces, blanchâtre, poils très-courts.

Lieu. *Les sables des dunes où il est cultivé.* Ind. ℔ fl. en juillet.

*6 R. coloré. *A. colorata.* H. K. *Phalaris arundinacea.* Lin.

Tige de 3 à 5 pieds articulée. Feuilles longues, un peu rudes, aigues. Panicule alongée, contractée, rougeatre. Calices carenés, 1-flores. Corolle glabre, garnie à sa base de deux pinceaux de poils laineux.

Lieu. *Les prés.* Ind. ℔ fl. en juillet.

Variété à feuilles rayées élégamment de blanc et de pourpre. Ruban des jardins.

Cult. La première espèce est de serre chaude — tannée, et demande beaucoup d'espace, de chaleur et d'humidité. Cultivée en pot, on n'aura que des tiges grêles et jamais droites. La seule manière d'en obtenir de hautes et de grosses, est d'avoir d'abord une serre d'environ 20 pieds de hauteur, et de mettre les bambous dans la tannée sans pots. Chaque pied donnera à la fin de l'été, des cannes de la hauteur de la serre, et d'un pouce et demi de diamètre. Dans les serres particulières, un ou deux bambous suffisent bien. L'espace qu'ils prennent par leurs racines et leurs tiges, ne laisse pas que de nuire aux autres plantes. On les multiplie par leurs rejettons enracinés, qu'on enlève au printems pour les planter dans une terre consistante et substantielle, et dans un pot qu'on met dans la tannée. On les arrose jusqu'à leur parfaite reprise. L'eau ne doit pas manquer à ces plantes luxuriantes, ainsi qu'aux bananiers.

La deuxième espèce est une plante de pleine terre, mais sensible au froid dans les pays sept. On doit lui donner une bonne terre profonde, une exp. méridienne, et couvrir son pied de litière à l'entrée de l'hiver. Elle se multiplie par la séparation de son pied. Cette opération doit se faire au printems, et avec circonspection, car si l'on arrachoit le pied entier, ou si on le morceloit, en tirant les rejettons latéraux, on risqueroit de tout perdre. Il ne faut donc arracher que les rejettons les plus éloignés, et les soigner jusqu'à leur reprise.

Sa variété est plus délicate, et demande l'orangerie. On la multiplie de même en février, et pour s'assurer de la reprise des nouvelles plantes, il est bon de plonger les pots qui les auront reçues dans une couche de chaleur modérée, et de les arroser jusqu'à leur enracinement certain. Cette plante exige une exposition chaude en été, autrement elle ne pousseroit que foiblement, et ne se panacheroit presque pas.

Les autres espèces sont rustiques et de pleine terre. Le roseau des sables se cultive dans les dunes, en arrachant ses drageons, et les plantant dans le sable à un pied de profondeur. Il trace beaucoup.

Le roseau coloré, ruban des jardins, ne se multiplie que trop de lui-même. Il envahit, par ses drageons, un très-grand espace.

Us. Le bambou, dans son pays naturel, sert à bâtir des maisons, et est employé à une infinité d'usages. Les bambous qu'on nous apporte de l'Inde ne sont employés, en Europe, qu'à faire des cannes. Ceux qu'on pourroit obtenir dans les serres rendroient le même service, mais ils ne sont jamais aussi droits.

La seconde espèce et sa variété sont de belles plantes qui méritent d'être cultivées, par leur port et la belle panicule de l'espèce qui se montre bien rarement dans nos climats du nord.

On fait avec la troisième les fonds des chaises. La cinquième sert à arrêter les éboulemens des sables. Il seroit à souhaiter que le gouvernement tint la main à cette plantation si nécessaire pour la renouveller lorsquelle manque, et empêcher de la détruire. La sixième, par ses feuilles joliment rayées, fait un très-bel effet, mais il faut la contenir tous les ans dans les bornes qu'on lui assigne.

Les racines de la troisième sont détersives et diurétiques.

Cult. Pleine terre. Le maïs ne convient point aux climats sept. La terre y est trop froide, et la chaleur point assez durable pour porter ses grains à une maturité parfaite, et pour produire de gros et nombreux épis ; mais il est cultivé avec succès dans le milieu et le midi de la France, où l'on en voit des champs entiers, dont les plantes surpassent en hauteur celle de l'homme. C'est un grain d'un bon produit dans ces derniers pays ; ce n'est qu'une plante, pour ainsi dire, de curiosité dans le nord. Dans le midi, il croît presque sans amende ; dans les contrées froides, il lui faut une terre très-subtantielle, bien amendée, et de la chaleur pour obtenir de bons grains. On le sème au printems vers le mois de mai, quand les gelées ne sont plus à craindre, à-peu-près comme l'on plante des pois, en mettant 3 ou 4 grains ensemble dans de petites fosses, à 2 pieds de distance les unes des autres, par rangées alignées, pour faciliter les sarclages et la culture. A mesure que le maïs s'élève, on le travaille en bêchant légèrement les intervalles, et répandant de la terre autour de la plante. Quelques personnes, lorsque le maïs a fleuri, coupent les sommets des tiges et une partie des feuilles pour les donner aux bestiaux qui les aiment beaucoup. Il reste à savoir si l'avantage de cette nourriture contrebalance la perte nécessaire que le grain éprouve par ces retranchemens. Car aucune partie n'est inutile à une plante jusqu'à sa parfaite maturité ; et son effeuillaison doit absolument lui nuire. Lorsque le grain est mûr, on cueille l'épi entier qu'on suspend dans des endroits secs pour l'égrainer ensuite. Le grain jaune et blanc est préféré à ceux d'autres couleurs. Le maïs se plaît dans les terres légères, pleines de substances végétatives et un peu humides. Il ne vient point dans les terres fortes et argileuses.

Us. Le maïs est après le froment et le riz, le grain le plus utile et le plus généralement cultivé. Une grande partie des peuples de l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique, et même plusieurs pays de la France en font leur nourriture. Le pain qu'on en fait est lourd et indigeste ; il ne peut convenir qu'aux personnes les plus robustes. Le meilleur parti qu'on puisse en tirer en France, est de faire avec sa farine des bouillies. Elles sont assez légères et agréables au goût. Il est à remarquer, à-propos

de cette plante et de cet emploi, que les grains qui ont le moins de parties amidonières ou amilacées, sont ceux qui font les meilleures bouillies. Le maïs sert aussi à engraisser les volailles et les cochons. C'est avec sa farine qu'on engraisse les chapons de Bresse. Les Américains en tirent une liqueur forte; et ses épis encore jeunes et tendres se confisent à la manière des cornichons. Le maïs est de peu d'usage en médecine.

XI. Un seul style. Stigmate divisé. 3 étamines.

Olyra.

Monoïque. Bâle à 2 valves, 1-flore. L'extérieure barbue. Cal. à 2 valves. Fl. Mâle. 3 étam. Fem. style court. 2 stigmates. Semence cartilagineuse.

Olyra à larges feuilles. ☉ *O. latifolia.*
Fleurs paniculées. Les mâles sous les femelles.
Lieu. *Les Indes occidentales.* ♄ fl....
Cult. Serre chaude.

Coqueluchiole. *Cornucopiae.*

Enveloppe monophylle, infundibuliforme, ou en godet, crénelée en ses bords ou entière, multiflore. A chaque fleur 1 cal. à 3 valv. 3 étam. 1 style court. 2 stigm. longs. Semence couverte.

* Coqueluchiole de Smyrne. *C. cucullatum.*
Tiges menues, coudées, articulées. Feuilles étroites, glabres, à graines enflées. Cornets penchés, ped., ax., renfermant des bâles. 1-flores, sans barbes.
Lieu. *Les environs de Smyrne.* ☉ fl. en août.
Cult. Orangerie.

Larmille. *Coix.*

Monoïque. Fl. mâle. Bâle à 2 valv. biflore. Cal. à 2 valv. Fem. Bâle à 3 valves, dont l'ext. est plus grande, 1-flore. Cal. à 2 valv. plus petit. Style bifide. 2 stigm. Semence recouverte.

* Larmille des Indes. *Coix lacryma.* Larme de Job.

Tiges articulées, de 2 à 3 pieds. Feuilles alt., arondinacées, larges, glabres, engaînées, avec une côte blanche. De chaque gaîne s'élèvent des grappes fasciculées, pédicellées, inégales. Fruits ovales, coniques, arrondis, tronqués, luisans, blancs, gris, bruns ou bleuâtres, traversés par l'axe des fleurs mâles.

Lieu. *Les Indes.* ♂ fl. en juillet.

Cult. Serre chaude. Cette plante se sème en pot sur couche chaude. Quand elle a environ 3 pouces de haut, on la repique dans un autre pot, et on la fait reprendre dans une couche ombragée. Lorsqu'elle est parfaitement reprise, on la met dans la serre chaude sur les tablettes des vitraux, où elle fructifie dans l'année. Quand on la sème tard, elle ne fructifie que l'année suivante. Elle demande une bonne terre et de fréquens arros...

Us. Cette plante n'est que de curiosité. Ses grains luisans sont assez jolis. On en faisoit ci-devant des chapelets.

CLASSE III.

PLANTES MONOCOTYLÉDONES.

Étamines périgynes.

Calice monophylle, tubulé ou profondément partagé, supère ou infère; quelquefois nu; le plus souvent accompagné d'un spathe renfermant une ou plusieurs fleurs. Point de corolle (Jussieu considérant comme calice la corolle des liliacées). Etamines insérées au bas ou au sommet du calice, opposées à ses divisions; leurs filets distincts, rarement réunis; anthères biloculaires. Dans plusieurs genres 1 ovaire supère ou infère; 1 style, rarement 3 ou point; stigmate simple ou divisé; baie ou capsule triloculaire, à trois ou plusieurs semences; quelquefois 2 loges avortent et il ne reste qu'une seule semence. Dans quelques genres plusieurs ovaires supères, autant de styles ou de stigmates et de capsules uniloculaires à une ou plusieurs semences bivalves. Embrion placé dans un périsperme corné.

Obs. Les plantes nommées liliacées par Tournefort, forment une série naturelle bien caractérisée. Les palmiers qui les précèdent, ont avec elles quelques analogies, et se rapprochent par d'autres caractères des graminées et des fougères.

ORDRE PREMIER.

LES PALMIERS (*PALMÆ*).

Calice partagé en six, ordinairement persistant; les trois divisions extérieures souvent plus petites. Le plus souvent 6 étamines attachées au bas des divisions calicinales, ou plutôt à un corps glanduleux hypogyne; leurs filets souvent réunis à la base. Ovaire supère, simple, quelquefois triple; 1 style ou 3. Stigmate simple ou trifide; baie ou noix réticulée intérieurement; 1 ou 3 semences osseuses; embrion très-petit, placé dans une cavité dorsale ou latérale, plus rarement au bas d'un grand périsperme d'abord mou, prenant ensuite la consistance de la corne.

Tige simple et cylindrique : arbrisseau ou arbre, les vestiges des anciennes feuilles rendent l'écorce écailleuse ou raboteuse. Feuilles terminales ramassées par faisceaux, alternes, vaginées à leur base; pliées lorsqu'elles sont nouvelles, ou environnées des gaînes réticulées des feuilles précédentes. Spadice au milieu des feuilles, terminal, simple, souvent rameux, multiflore, environné d'un très-grand spathe, presque toujours simple. Les rameaux à 2 spathes; fleurs dioïques ou monoïques dans le même spathe ou dans différens, quelquefois hermaphrodites, alors chacune a un spathe court et double.

I. Feuilles aîlées.

Dattier. *Phœnix.*

Dioïque. Spathe 1-phylle. Fl. mâle, 3 étam. Fem. 1 ovaire. Style court. 1 stigm. Baie ovale, 1-sperme, à semence oblongue, sillonnée d'un côté, de l'autre convexe, nommée datte.

* Dattier commun. *P. dactylifera.*

Arbre droit de 20 à 30 pieds, dont le tronc est couvert d'écailles, vestiges des anciennes feuilles, et dont le sommet porte un ample faisceau de plus de 40 feuilles ouvertes, longues de 10 pieds au moins, aîlées, à beaucoup de folioles ensiformes, aigues, pliées dans leur longueur. Les panicules de fleurs, sortent d'un spathe ax. Les folioles sont d'abord opp. Elles deviennent ensuite alt. Leur pétiole commun est arrondi en-dessous, anguleux en-dessus.

Lieu. *Le Levant.* ♄ Toujours vert.

Cult. Serre chaude. Cet arbre fait des progrès bien lents dans nos serres. A peine en 20 ans élève-t-il d'un pied sa tige, sur-tout si on ne le met pas dans la tannée pour le faire pousser davantage, car pour sa conservation il n'en a pas besoin. Il pousse beaucoup en racines et celles-ci sont si roides et si élastiques, que les spirales qu'elles forment dans le fond du vase où elles font le ressort, élèvent la motte entière au-dessus du pot, en peu de tems, et se trouvent elles-mêmes sans terre. Il faut mettre cet arbre dans d'assez grands pots, et lui donner une terre assez forte, mais substantielle. Lorsqu'on est obligé de le changer de vase, on doit le mettre dans un plus grand; on ne retranche que le moins que l'on peut ses racines. Il languit quand on les coupe pendant quelque tems, mais il ne périt pas pour cela.

Mult. Par ses semences tirées de son pays orig., et que l'on trouve facilement chez les droguistes qui vendent ses fruits. Elles lèvent en 6 semaines, et doivent être conduites à la manière indiquée pour les plantes de serre chaude.

Us. Cet arbre n'est que de curiosité dans les serres. Il y forme une touffe de feuilles qui diversifient les autres feuillages. Les dattes sont douces et agréables à manger, et d'usage en médecine. Par leur propriété astringente, elles fortifient l'estomac

en même-tems qu'elles adoucissent l'acrimonie du sang dans les maladies de poitrine.

Arec. *Areca.*

Monoïque, dans le même spadice. Spathe à 2 valv. Fl mâle, 9 étam. Fem., 1 ovaire. Fruit fibreux. 1-sperme, à calice embriqué persistant.

Arec d'Amérique. Chou palmiste. *A. oleracea.*

Tige nue, droite, de 40 à 50 pieds, terminée par un faisceau de feuilles longues de 10 pieds, qui s'embrassent à leur base par une gaîne frangée. Elles sont garnies de 2 rangs de folioles de 2 pieds de long, étroites et pointues. Au-dessus des feuilles s'élèvent des spathes de 3 pieds de long, d'où sortent des panicules de petites fleurs blanchâtres.

Lieu. *L'Amérique méridionale.* ♄ toujours vert. fl.

Cult. Serre chaude — tannée. Cet arbre, ainsi qu'on a dû le voir par la description, demande de hautes et grandes serres pour le contenir et le voir dans la beauté de son port. On le cultive dans bien peu de jardins en France.

Us. Les Américains appellent chou palmiste, le bourgeon terminal de feuilles non encore développées, qui forme un paquet compacte et pointu au centre du faisceau de feuilles, et dont le goût approche de celui du cu d'artichaut. On le mange cru ou cuit avec différens apprets. Il est, dit-on, fort délicat.

C'est l'arec de l'Inde, *Areca cathecu*, qui fournit le fruit dont on mêle la substance extérieure avec le betel; cette préparation est d'un usage général dans les Indes. On joint de la chaux à ces deux matières et on mâche ce mélange toute la journée.

Indel. *Elate.*

Monoïque dans le même spadice. Spathe à 2 valves. Fl. mâles. 3 étam. Fem. 1 ovaire. 1 style. 1 stygm. Noix presqu'ovale, acuminée, à une semence sillonnée.

Indel asiatique. *E. sylvestris.*

Arbre peu élevé. Faisceau de feuilles grandes, ailées, à folioles

opposées, épineuses à leur base, ensiformes, pliées dans leur longueur. Spathes axillaires qui donnent naissance à un chaton de fleurs petites et nombreuses. Fruits de la grosseur de ceux du prunellier.

Lieu. *Les Indes or., le Malabar.* ♄ fl.... Toujours vert.

Cult. Serre chaude — tannée.

Cocotier. *Cocos.*

Monoïque dans le même spadice. Spathe 1-phylle. Fl. mâles, 6 étam. Ovaire avorté. Fem. 1 ovaire. Style nul. Stig. à 3 lobes. Grosse noix coriace, fibreuse, remplie d'une coque marquée de 3 trous, qui renferme une amande creuse et remplie d'eau.

1 Cocotier des Indes. *C. nucifera.*

Arbre dont le tronc droit et nu s'élève à environ 40 pieds de haut. Son sommet est garni d'un faisceau de 10 à 12 feuilles ailées, de 10 à 15 pieds, à 2 rangs de fol. nombreuses, ensiformes. Des spathes ax. donnent naissance à une panicule de fleurs jaunâtres.

Lieu. *Les Indes or.* ♄ fl.... Toujours vert.

2 C. à aiguillons. *C. aculeata.*

Tige fusiforme, épineuse. Feuilles ailées. Les spathes et les péd. épineux.

Lieu. *La Jamaïque.* ♄ fl.... Toujours vert.

Cult. Serre chaude — tannée. Le cocotier des Indes est encore rare dans les serres, par la difficulté d'avoir des cocos assez frais pour qu'ils puissent germer. Quand on en a de cette sorte, on les met dans une bonne tannée pour les faire germer. Lorsqu'ils ont commencé à pousser on les plante chacun dans des pots remplis de terre très-substantielle qu'on plonge dans la tannée. On les dépote lorsque leurs racines ont tapissé les vases, en retranchant le réseau de chevelu qui se trouve autour des mottes, et on les met soit dans de plus grands pots, soit dans des caisses qu'on plonge dans la tannée où ces arbres doivent toujours rester. Il faut de grandes serres pour cultiver le cocotier et lui donner toute l'étendue que son port naturel demande.

Us. La coque du cocos sert à plusieurs usages; on en fait en France de fort jolis ustenciles. L'amande blanche qu'il ren-

ferme a le goût de noisette, et l'eau qu'elle contient est fort agréable à boire.

Lorsqu'on coupe l'extrémité des spathes encore jeunes et avant qu'ils aient fait naître les panicules, il en sort une liqueur douce et blanche que l'on recueille avec soin, et qui est le vin du palmier. La pression dans les moulins de la partie blanche du cocos donne une bonne huile lorsqu'elle est nouvelle : elle approche de celle de l'amande douce. Le bourgeon terminal des feuilles non développées, qu'on nomme aussi chou, est bon à manger ; mais on ne le recueille guère, parce que son retranchement fait périr l'arbre.

II. Feuilles palmées ou en éventail.

Coryphe. *Corypha.*

Hermaphrodite. Spathe polyphylle. Six étam. Un ovaire. Un style. Un stig. Grande baie globuleuse. 1-sperme. Semence osseuse globuleuse.

Coryphe du Malabar. *C. umbraculifera.*

Arbre dont le tronc droit et lisse s'élève à 60 et 70 pieds. Il est couronné par un faisceau de 8 à 10 feuilles très-grandes, palmées, pinnatifides, à fol. plissées, jointes à leur base, qui forment un parasol de 40 pieds de diamètre. Le pétiole est épineux. Du sommet de son tronc s'élève un pédoncule de 30 pieds, écailleux et rameux, dont les ramifications soutiennent des épis pendans, composés d'un grand nombre de fleurs sessiles. Cet arbre ne fleurit qu'une fois et dépérit ensuite.

Lieu. *Les Indes or.* ♄ fl.... Toujours vert.

Cult. Serre chaude — tannée. La culture du cocotier convient à cet arbre ; il est encore fort rare en Europe par la difficulté d'avoir des graines fraîches du pays où il naît. Il faut aussi avoir de très-grandes serres pour le contenir.

Un seul de ces arbres produit 20,000 fruits, et ses feuilles sont si grandes qu'une seule peut couvrir 15 ou 20 hommes.

Le thrinax parviflora de l'H. K. paroît être de ce genre. Il est orig. de la Jamaïque et de serre chaude — tannée.

Rondier. *Lontarus. Borasus*, Lin.

Dioïque. Spathe polyphylle. Fl. mâle. Spadice en chaton très-embriqué, simple ou à 2 ou 3 parties à son sommet. 6 étam. Fem. Spadice rameux très-lâche. 1 ovaire. 3 styles. 3 stigm. Baie fibreuse, grande, obronde, à 3 sem. osseuses, filamenteuses à l'ext.; d'un côté anguleuses, de l'autre convexes.

* Rondier en éventail. *L. flabellifera.*

Ce palmier, que je cultive depuis plusieurs années, ne forme encore qu'une souche écailleuse arrondie, de laquelle s'élèvent plusieurs feuilles dont le pétiole très-roide, épais, concave, non épineux, soutient 14 à 16 folioles longues, plissées, sillonnées, pointues, disposées en un large éventail. Le bord de ces folioles est membraneux, et cette membrane forme un fil qui se détache aisément, et qui est assez fort pour que la réunion de 4 ou 5 de ces fils ne se casse pas facilement. Les folioles de l'éventail sont réunies jusqu'au tiers environ de leur base.

Lieu. *L'Inde.* ♄ fl.... Toujours vert.

Cult. Serre chaude — tannée. Ce palmier pousse beaucoup en racine, et comme le dattier, elles forment le ressort et élèvent la motte entière hors du pot qui les contient; mais en le dépotant on peut en couper beaucoup sans faire tort à l'arbre; il reprend aussitôt, et dans le même été il a remplacé toutes ses racines retranchées. On le multiplie par ses graines tirées de son pays nat. et semées comme celles du dattier, ou par rejettons enracinés qui poussent quelquefois à côté de sa souche. Ses grandes feuilles prenant beaucoup d'espace, on ne peut en avoir qu'un ou deux individus dans une serre. Il demande une bonne terre consistante et des arr. très-fréquens en été.

Us. Ce palmier contribue, par ses éventails, à donner beaucoup de variété dans les serres.

Camérope. Palmier éventail. *Chamaerops.*

Hermaphrodite, ou mâle sur un individu différent. Spathe. 1-phylle. Spadice rameux. Filamens des étam. réunis en godet à 6 dents qui portent les anthères. Ovaires entourés par le godet. 3 styles. 3 stigm. 3 petites baies globuleuses à 1 sperme.

*1 Camérope élevé. *C. excelsa. Rhapis flabelliformis.* L'Héritier. H. K.

Ce palmier ne s'élève presque point. Les pétioles des feuilles partent toujours de son collet, et en suivant l'espèce de tige formée par leur réunion, ils se développent au sommet en 5 digitations ou folioles larges, plissées, coriaces, glabres, d'un vert foncé, disposées en éventail. Les pétioles ne sont pas épineux, et la tige qu'ils constituent est couverte de filets noirâtres qui forment une espèce de réseau. Les panicules sont brunes.

Lieu. *La Chine, le Japon.* ♄ fl. en août. Toujours vert.

*2 C. nain. *C. humilis.*

Cette espèce forme une souche assez grosse, du centre de laquelle sortent des pétioles canaliculés, roides et fortement épineux sur leurs bords, qui portent plusieurs folioles ou digitations étroites, plissées, pointues, blanchâtres et finement denticulées en leurs bords, disposées en un assez grand éventail. Ces folioles sont au nombre de 13 environ et sont fendues jusqu'à la moitié de leur longueur. Le spathe florifère naît dans les aisselles des feuilles inférieures.

Lieu. *L'Europe mérid.* ♄ fl.... Toujours vert.

Aiton cite une autre espèce sous le nom de *rhapis arundinacea.*

Les feuilles de ce palmier ne sont divisées qu'en deux lobes pointus et plissés. Les plis sont un peu rudes au toucher.

Lieu. *La Caroline.* ♄ fl. en septembre. Toujours vert.

Cult. Ces palmiers ne sont pas délicats. Le premier l'est un peu plus que les autres, et se trouve par conséquent mieux en serre chaude ou en serre tempérée. Le deuxième et le troisième passent en orangerie. Bonne terre pas trop légère. Arr. fréquens en été; en plein air pendant toute cette saison. Le premier se

multiplie fort aisément par les espèces d'œilletons qu'il pousse de son collet, et qu'on enlève au printems pour les faire reprendre en pot dans une couche de chaleur modérée ou dans une tannée. Le deuxième ne donne pas aussi souvent ces moyens de propagation : quand il en fournit on conduit ses jeunes rejettons à la manière du premier. Le troisième m'est inconnu.

Us. Ces palmiers, sur-tout la seconde espèce, sont assez remarquables par leur feuillage pour mériter d'être cultivés. Ils jeteront de la diversité et de l'agrément parmi les autres plantes de leur température. Les feuilles de l'espèce n°. 2, qui croît abondamment en Sicile, y sont employées à faire des balais, des cordes, des nattes, des corbeilles et même des toiles.

ORDRE II.

LES ASPERGES (*ASPARAGI*).

Calice régulier, divisé en six, ordinairement partagé profondément et infère, rarement supère. Six étamines au fond du calice, quelquefois au milieu. Ovaire simple, le plus souvent supère. Style et stigmates triples : quelquefois un style avec stigmate simple ou trifide. Fruit en baie, rarement capsulaire, supère, quelquefois infère, triloculaire ; les loges renfermant une ou deux semences. Embrion dans la cicatrice d'un périsperme corné.

Tige souvent herbacée, quelquefois ligneuse. Feuilles ordinairement alternes et amplexicaules. Chaque fleur a son spathe.

Obs. Les asperges diffèrent de la plupart des liliacées par leur fruit en baie et par leurs feuilles souvent sessiles. On les distingue

des palmiers par la disposition des fleurs, par leur port et par leurs feuilles non environnées de réseaux; elles s'en rapprochent par plusieurs caractères de leur fructification.

I. Fleurs hermaphrodites. Ovaire supérieur.

Dragonier. *Dracaena.*

Cal. connivent. Filamens des étam. épaissis dans leur milieu. 1 style. 1 stig. Baie à loges monospermes, q. f. 2 avortées.

*1 Dragonier à feuilles d'yucca. *D. draco.*

Tronc de 8 à 12 pieds, nu, revêtu des cicatrices des anciennes feuilles, terminé par une touffe de feuilles ensiformes, rapprochées en faisceau, planes et à bords tranchans. Panicule terminale, rameuse, garnie de beaucoup de petites fleurs, chacune pédicellée.

Lieu. *Les Indes or.* ♄ fl.... Toujours vert.

*2 D. à feuilles brunes. *D. ferrea.*

Tige droite dont les feuilles sont disposées comme celles des balisiers, assez larges, lancéolées, très-entières, pointues, d'un rouge brun, excepté en dedans dans leur milieu, où elles sont un peu verdâtres.

Lieu. *La Chine.* ♄ fl. en mars et avril. Toujours vert.

3 D. bordé. *D. marginata.* H. K. *Aloë purpurea.* La Marck.

Tige de 3 à 4 pieds, grosse, nue, terminée par un faisceau de feuilles minces, foibles, longues de 3 pieds, bordées de rouge et de petites dents. Entre ces feuilles s'élèvent des épis de fleurs purpurines à baies polyspermes.

Lieu. *L'île Bourbon.* ♄ fl. en avril.

Obs. La considération des semences paroît devoir faire remettre cette espèce parmi les aloës, comme l'a fait La Marck.

4 L'espèce de dragonier à bords rouges, *D. marginata* de L. M. est différente de celle-ci.

Tige nue, terminée par un faisceau de feuilles aigues, assez

longues, vertes, mélangées de points blancs, bordées de pourpre et à gaîne blanche.

Lieu. *L'île de Madagascar* ♄. fl.....

5. D. à feuilles ovales. *D. borealis*. H. K.

Plante herbacée presque sans tige. Feuilles elliptiques, pointues, assez larges, à nervures parallèles. Au milieu de ces feuilles s'élève un péd. terminé par une tête ou espèce de corymbe de fleurs.

Lieu. *La baie d'Hudson, le Canada.* ♄ fl. en juin.

6. D. de Chine. *D. terminalis. Aletris Chinensis*. La Marck.

Tige de 8 à 10 pieds. Feuilles terminales, grandes, ord. d'un rouge foncé, pét., lanc., striées, obliques. Fleurs petites, péd., portées sur les rameaux des grappes dont l'ensemble forme une panicule terminale.

Lieu. *Les Indes or.* ♄ Toujours vert.

Obs. Cette plante a, par ses feuilles, beaucoup de ressemblance avec la seconde espèce.

Cult. Excepté la cinquième espèce qui est de pleine terre, toutes les autres sont de serre chaude, et même de tannée. Les dragoniers se plaisent dans les mêmes terres que les aloës. Les terres franches et douces sont les plus convenables. Comme ces plantes sont un peu charnues, il faut, en mettant quelques petits graviers au fond de leurs pots, faire en sorte d'éviter l'humidité stagnante. En été les arr. doivent être assez fréquens, mais en hiver il faut les leur épargner et ne pas même en donner à ceux qui sont en tannée. La chaleur leur est favorable. On les multiplie par leurs rejettons qu'on enlève lorsqu'ils sont enracinés, qu'on plante en pots et qu'on fait reprendre en tannée.

Us. Ces belles plantes font un des ornemens des serres par leur feuillage et leurs fleurs. Dans les Indes, il découle du tronc de la première espèce une résine rouge qui devient friable, et qu'on nomme sang-dragon. On lui donne la propriété d'être incrassante, dessicative, astringente: elle entre aussi dans le vernis rouge de Chine.

Autre espèce cultivée.

* 1 Dragonier à feuilles réfléchies. *Dracæna reflexa*. La Marck. Bois de chandelle. Vulg.

Arbre dont la tige droite, nue, simple ou peu rameuse, est marquée de cicatrices produites par la chute des feuilles, comme celle de l'aletris odorant. Feuilles nombreuses, éparses, longues, acuminées, élargies et amplexicaules à leur base, rapprochées les unes des autres et formant une touffe en manière de rosette au sommet de la tige. Les supér. droites, les infér. réfléchies vers le tronc. Fleurs nombreuses, d'un vert jaunâtre, odorantes, disposées en une grappe rameuse et term. La corolle est divisée en 6 parties, dont 3 intérieures ouvertes, et 3 extér. droites et pourprées à leur sommet. Baie d'un jaune orangé, à 3 loges et 3 sem.

Dans cette espèce les filamens des étamines ne sont point épaissis.

Lieu. *L'île de France, Madagascar.* ♄ Toujours vert.

Cult. Serre chaude. La même que celle de l'espèce *dracæna ferrea.*

Us. Les grappes naissantes de ce dragonier sont, suivant Commerson, un des plus puissans emménagogues.

Dianelle. *Dianella.*

Cal. à 6 part. égal et ouvert; les 3 div. int. alt. 6 étam. à filamens épaissis à leur sommet. 1 style. 1 stigm. Baie oblongue à 3 loges et à 4 à 5 sem. dans chacune.

* Dianelle des bois. *D. nemorosa.* La Marck. *Dracæna ensifolia.* Lin.

Feuilles ensiformes, d'un pied, engaînées, carenées, avec un angle tranchant; celles de la tige alt. et distantes. Tiges de 2 à 3 pieds, presque nues, paniculées à leur sommet. Fleurs bleues, moyennes, en panicules lâches et term.

Lieu. *Les Indes or., les îles de France et de Bourbon.* ♃ fl. en août.

Cult. Serre chaude ou serre tempérée. Cette plante qui a le port et le feuillage des iris, se multiplie aisément comme eux, par ses œilletons enracinés qu'on enlève au printems. On les met dans un pot qu'on plonge dans une couche de chaleur modérée ou dans une tannée, jusqu'à leur parfaite reprise. La dianelle

demande une bonne terre consistante, et des arr. fréquens en été. Il lui faut de la chaleur pour qu'elle fasse des progrès et fleurisse. Elle est pour cela mieux en serre chaude qu'en serre tempérée, quoiqu'elle puisse passer dans cette dernière.

Us. Cette plante est assez jolie pour mériter les soins des cultivateurs. Elle contribue à la variété et à l'agrément parmi les plantes de serre.

Flagellaire. *Flagellaria.*

Cal. campanulé, ouvert, égal. Style 3-fide persistant. 3 stigm. Fruit à 3 sem. ou à 1, les autres étant avortées.

Flagellaire des Indes. *F. Indica.*

Tige herbacée, simple, sarmenteuse, grimpante, de 6 pieds. Feuilles alt. engaînées, arondinacées, terminées par une vrille en spirale, longues, étroites, glabres. Leur gaîne a un avancement opposé aux feuilles. Fleurs petites, nombreuses, en panicule term.

Lieu. *Les Indes.* ♄ Selon Aiton. fl....

Cult. Serre chaude.

Asperge. *Asparagus.*

Cal. connivent à sa base, égal. 1 style. 1 stigm. trigone. Baie à loges. 2-spermes.

*1 Asperge commune. *A. officinalis.*

Tiges de 3 à 4 pieds et plus, vertes, cylind., paniculées. Feuilles linéaires, sétacées, 2 ou 3 en faisceaux. Fleurs verdâtres portées sur des péd., articulées à l'insertion des rameaux. Baies d'un rouge vif.

Lieu. *La France.* ♃ fl. en juin et juillet. Ind. Près Abbeville, selon Boucher.

2 A. à feuilles menues. *A. tenuifolius.*

Tiges diffuses, d'un pied et demi. Feuilles sétacées, capillaires, 15 à 20 en faisceaux. Fleurs verdâtres, le long des rameaux, sol., péd. Baies id.

Lieu. *La France mérid.* ♃

3 A. inclinée. *A. declinatus.*

Tige grêle, rameuse, de 3 à 4 pieds; ses rameaux pendans. Feuilles sétacées, fasciculées. Fleurs petites, verdâtres, plusieurs ensemble, et péd.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl.....

4 A. distorte. *A. retrofactus.*

Tiges sarmenteuses de 5 pieds, à rameaux tortueux, réfléchis en arrière, et garnis à leur base de 3 épines. Feuilles sétacées en faisceaux ouverts.

Lieu. *L'Afrique.* ♄ fl. en août.

5 A. d'Asie. *A. Asiaticus.*

Tige de 2 pieds à rameaux alt., simples et filiformes, garnis à leur base d'une épine aigue. F. sétacées fasciculées.

Lieu. *L'Asie.* ♄ fl....

6 A. blanche. *A. albus.*

Tige de 3 pieds, striée, blanche ainsi que ses rameaux et ses épines. Feuilles linéaires, glauques, fasciculées, garnies d'une épine droite et roide.

Lieu. *L'Espagne, le Portugal.* ♄ fl...

*7 A. à feuilles aigues. *A. acutifolius.*

Tiges très-rameuses, diffuses, formant un buisson. Feuilles fasciculées, rapprochées, nombreuses, petites, vertes, roides, piquantes. Fleurs petites, jaunâtres, nombreuses, péd.

Lieu. *Id.* ♄ fl... Toujours verte.

*8 A. hérissée. *A. horridus.* La Marck et Desfont... *Flora Atlantica.*

Tige d'un pied et demi, très-rameuse. Feuilles en alène, roides, très-piquantes, épaisses, tétragones, sol., alt. ou 2 ou 3 ensemble, d'un à 2 pouces de longueur. Ces feuilles qui ressemblent à des épines donnent à cette plante un aspect formidable.

Lieu. *Le Levant.* ♄ Toujours verte.

9 A. à feuilles en épine. *A. phyllacanthus.* Lamarck. *A. aphyllus.* Lin.

Les feuilles de cette plante sont inégales, et ne sont pas tétragones, comme celles de la précédente à laquelle celle-ci devroit être réunie.

Lieu. *L'Espagne, le Portugal.* ♄ fl.

10 A du Cap. *A. Capensis.*

Arbuste d'un pied. Tige grisâtre ; rameaux rassemblés et fléchis en zigzag, filiformes, annuels. Branches alternes. Feuilles sétacées en faisceaux. Fleurs blanches, sess., sol., term.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl.

*11 A. sarmenteuse. *A. sarmentosus.*

Sarmens verdâtres de 5 à 6 pieds. Tronc rameux. Feuilles nombreuses, lin.-lanc., planes, sol., une épine aigue à l'insertion des rameaux. Fleurs petites, blanches, en petites grappes latérales sur les rameaux.

Lieu. *L'île de Ceylan.* ♄ toujours vert. Fl. en août.

Cult. La première et la seconde sont de pleine terre. La première chose à considérer dans la culture des plantes, est leur lieu originaire. La nature a placé l'asperge commune dans les terres sablonneuses, et même dans le sable pur ; c'est donc dans ces sols qu'il faut principalement la cultiver, en y joignant, pour lui donner une végétation surabondante, et la rendre ainsi alimentaire, les substances propres à cet effet. La grosseur de l'asperge est toujours en raison de la qualité de la terre où elle se trouve. Plus la terre sera légère et amendée, plus l'asperge sera belle. On la sème de deux manières, sur vieilles couches pour être transplantée, ou dans la place où elle doit rester. On ne jouit guères plutôt par l'un de ces moyens. Mais je préfère le second, parce qu'on évite ainsi la transplantation. Cependant quand les pieds des asperges sont bien nourris, forts et bien plantés, ils réussissent également. Les circonstances, le terrein, le climat et l'idée du cultivateur décideront la chose. Les planches qui doivent recevoir les pieds d'asperge ou les graines, seront préalablement formées de deux pieds de fumier, de terreau et de sable, le tout mêlé ensemble, à moins que le sol ne soit léger, sablonneux et anciennement très-amendé. Les graines ou les plants seront placés par rangées, à un bon pied de distance en tous sens les uns des autres. Si ce sont des graines, on en plantera 4 ou 5 dans le même trou, et si elle lèvent toutes, on en ôtera l'année suivante ou la même année, au moins la moitié. Les pieds placés, on couvre toutes les planches de terre légère, terreautée et sablonneuse. Comme ces planches s'enfonceront les premières années, il faut avoir soin de couvrir au printems leur surface de 2 ou 3 pouces

de la même terre. Dans les pays septentrionaux on est obligé de garantir les asperges des fortes gelées, en répandant sur les planches du fumier consommé, et mettant par dessus de la litière. Lorsqu'on ôte au printems cette litière, il faut laisser le fumier qui servira à amender l'asperge, et à couvrir le bas de sa tige; par ce moyen on n'aura pas besoin d'y répandre beaucoup de nouvelle terre. — Il est essentiel, sur-tout dans les jeunes plants d'asperges, de les garantir des taupes et des mulots qui y feroient d'assez grands ravages pour les détruire entièrement.

Il n'y a point d'époque pour la coupe des asperges. La grosseur la détermine. Quand elles ont celle requise pour l'usage alimentaire, on ne doit pas craindre de faire tort au pied en les coupant. Telle asperge est bonne à manger au bout de 3 ans, qu'une autre ne l'est qu'au bout de 5. Si l'on veut jouir plutôt, il faut bien planter, et ne pas épargner les premiers frais.

Quand on plante des pieds d'asperges, on doit avoir l'attention d'arranger circulairement les racines sur la terre, de manière que le collet soit leur centre. Le tems de cette plantation est vers la mi-février; celui des graines en mars.

Les bornes de cet ouvrage ne me permettent pas d'entrer dans un plus long détail sur la culture de cette plante intéressante : on peut consulter les traités qu'on en a fait.

Toutes les autres espèces d'asperge sont d'orangerie : elles ne sont pas délicates. La septième pourroit même passer en pleine terre dans les pays dont les hivers sont modérés, et tenir une place dans les bosquets toujours verts. On les multiplie par leur graines tirées de leur pays. orig., et semées à la manière des plantes d'orangerie, et par leurs rejettons qu'elles poussent quelquefois hors de leur collet. Elles n'exigent que les soins ordinaires de cette serre.

Us. On connoît celui de l'asperge commune. Ce légume d'un goût agréable, est précoce et très-sain. Elle est fréquemment en usage en médecine comme diurétique. Sa racine est une des cinq apéritives. Le seul reproche qu'on puisse lui faire est de donner une odeur très-forte aux urines. On la change en une odeur de violette en y mettant un peu d'essence de térébenthine.

Les autres asperges sont cultivées dans les jardins, plutôt par curiosité que pour l'agrément. La 6me. est remarquable par sa blancheur et la 8me. par son aspect hérissé.

Médéole. *Medeola.*

Cal. ouvert, égal. Ovaire à 3 sillons. 3 styles. 3 stigm. Baie à 3 sillons et 3 sem.

*1 Médéole à feuilles larges. *M. asparagoïdes.*

Racines tubéreuses, oblongues, pointues. Tiges grêles, volubiles, rameuses, de 3 à 5 pieds, qui ont besoin de soutien. Feuilles alt., sessiles, ovales, pointues, obliques, presqu'en cœur à leur base. Fleurs petites, blanchâtres, sol. ou géminées, péd.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl. l'hiver.

2 M. de Virginie. *M. Virginiana.*

Tige de 8 pouces. Feuilles verticillées, lancéolées, très-entières. Fleurs petites, herbacées, pendantes.

Lieu. *La Virginie.* ♄ fl. en juin.

3 M. à feuilles étroites. *M. angustifolia.*

Cette espèce a beaucoup de rapports avec la 1re. Elle n'en diffère que par ses tiges plus longues et ses feuilles plus étroites et plus alongées.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl. l'hiver.

Cult. Orangerie pour la 1re. et la 3me. La 2me. de pleine terre. Ces plantes ne demandent pas beaucoup de soin. La 1re. est un peu sensible au froid et sur-tout à l'humidité trop continuelle. Comme elle fleurit l'hiver on doit la mettre contre les fenêtres de la serre. On les multiplie par leurs tubercules qu'on sépare au printems ou au commencement de l'été.

Us. Les médéoles ne font pas un effet remarquable. La plus agréable à la vue est la 1re. lorsqu'elle est bien garnie de tiges et de ses petites fleurs.

Trillium.

Cal. ouvert, à 3 divisions alternes, ext. étroites. Ovaire obrond. 3 styles. 3 stigm. Baie obronde, à loges polyspermes.

*1 Trillium penché. *T. cernuum.*

Racine tubéreuse. Tige simple, nue, de 5 à 6 pouces, terminée par 3 feuilles ovales, glabres et d'un vert foncé. Une fl.

au centre de ces feuilles péd., blanche en-dehors, pourpre en-dedans.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♃ fl. en avril.

2 T. sessile. *T. sessile.*

Tiges pourpres. Feuilles id., mais beaucoup plus longues et pointues. Les pétales des fleurs ou les divisions cal. étroits et droits.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

Cult. Pleine terre. Situation un peu humide et ombragée. Mult. par leurs graines semées aussitôt après leur maturité dans la place où les plantes doivent rester.

Us. Cultivées dans les jardins des curieux et des écoles, plutôt de curiosité que d'agrément.

Parisette. *Paris.*

Cal. ouvert à 8 div., dont 4 alt. plus étroites. 8 étam., dont les anthères naissent au milieu des filamens. 4 styles. 4 stygm. Baie à 4 loges et à plusieurs semences.

Parisette à 4 feuilles. *P. quadrifolia.*

Tige d'un pied, droite et simple, garnie vers son sommet de 4 feuilles disposées en croix, ovales, entières et glabres. Fleur terminale, péd., verdâtre.

Lieu. *Les bois.* Ind. fl. en mai.

Cult. Cette plante n'est guères cultivée dans les jardins. Elle ne s'y plait d'ailleurs pas.

Us. On la dit céphalique et résolutive; mais elle est rarement employée.

Muguet. *Convallaria.*

Cal. 6-fide, tubuleux dans les espèces 3, 4 et 5; globuleux dans les espèces 1 et 2, à 6 parties, et ouvert dans les espèces 6, 7 et 8. Etam. insérées sur le tube. 1 style. Stig. à 3 côtés. Baie à loges monospermes.

*1 Muguet de mai. *C. maialis.*

Tige

Tige de 6 à 10 pouces, nue. Feuilles rad., ovales, lisses. Fleurs blanches, en godet, en épi lâche, unilatéral.

*Variété à fleurs doubles. Tige plus haute, plus grosse. Epi plus garni de fleurs plus grandes, rougeâtres lorsqu'elles commencent à se passer.

Autre var. à fleurs rouges.

Lieu. *Les bois.* Ind. ♃ fl. en juin.

2 M. du Japon. *C. Japonica.*

Feuilles étroites, lin., rad., courbées, glabres, 3 fois plus longues que la hampe. Tige ou hampe nue, très-courte, à 2 angles. Fleurs en godet, en grappe terminale, courbée.

Lieu. *Le Japon.* ♃ fl. en juin.

*3 M. sceau de Salomon, verticillé. *C. verticillata.*

Tige d'un pied et demi, droite. Feuilles lanc., lin., aigues, lisses, verticillées, au nombre de 4 par nœuds. Fleurs blanchâtres, ax., péd., 2 ou 3 ensemble.

Lieu. *L'Europe sept., les bois.* Ind. ♃ fl. en mai.

J'ai rencontré cette plante une seule fois dans mes bois.

*4 M. id., anguleux. *C. polygonatum.*

Tiges simples, anguleuses, courbées vers leur sommet où elles sont feuillées. Feuilles oblongues, lanc., glabres, unilatérales, glauques. Fleurs opp. aux feuilles, blanches, pendantes, ax., sol. ou géminées.

Lieu. *Les bois.* Ind. ♃ fl. en juin.

Variété à feuilles d'ellébore et à tige pourprée.

*5 M. id., multiflore. *C. multiflora.*

Tige de 2 pieds, simple, cylind. ou peu anguleuse. Feuilles plus larges et plus grandes, nerveuses, glauques en-dessous, unilatérales. Fleurs opp. aux feuilles, péd., pendantes, blanchâtres, ax., au nombre d'une à 6.

Lieu. *Les bois.* Ind. ♃ fl. id.

Variété plus petite, d'Angleterre.

6 M. smilace à grappe. *C. racemosa.*

Tige de 2 ou 3 pieds, ronde, dure, sillonnée, anguleuse. Feuilles sessiles, alternes, ovales, oblongues. Fleurs blanches, petites, en grappe terminale.

Lieu. *La Virginie, le Canada.* ♃ fl. id.

7 M. id, étoilé. *C. stellata.*

Tige de 2 pieds, cylind. Feuilles rapprochées, ov., larges, pointues, lisses, amplexicaules. Fleurs blanches, assez grandes, ouvertes en étoile, en épi serré et terminal.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

8 M. id., à deux feuilles ou quadrifide. *C. bifolia.*

Une seule feuille d'abord rad. Tige de 2 à 3 pouces, garnie d'une ou de 2 autres feuilles cordiformes, lisses, à deux lobes arrondis à leur base. Fleurs petites, blanchâtres, en épi lâche et terminal.

Lieu. *L'Europe sept.* ♃ fl. id.

9 M. hérissé. *C. hirta.* H. P.

Tige d'un pied, anguleuse, torse ou velue. Feuilles alt., sess., presqu'amplexicaules, ovales, terminées par une pointe obtuse. Fleurs ax., pendantes, unilatérales, portées sur des péd. velus.

Lieu. *L'Amériq. sept.*

Cette plante est nouvelle et a été envoyée à Paris, par M. Crevecœur.

Cult. Pleine terre, excepté la 2me. qui est d'orangerie. Tout terrein. Situation ombragée. Ces plantes viennent mieux dans les sols frais que dans les lieux trop ouverts. Mult. par leurs rejettons qu'elles poussent abondamment, et par leurs drageons que fournit leur nature traçante. On les enlève en automne pour les planter dans la place où ils doivent rester.

Us. Les muguets, sur-tout l'espèce 1re. et ses variétés, et la 7me. sont de jolies plantes lorsqu'elles sont en fleur. Aucune espèce ne peut déparer les jardins. Elles contribueront même à son agrément lorsqu'elles seront placées dans des endroits agrestes, où elles seront mieux que par-tout ailleurs. L'odeur agréable du muguet de mai et de ses variétés, les font rechercher dans la saison de leurs fleurs. Celles-ci sont céphaliques, sternutatoires, antispasmodiques.

II. Fleurs dioïques. Ovaire supérieur.

Fragon. *Ruscus.*

Cal. à 6 parties, rarement globuleux, 6-fide. Etam. à filamens réunis en tube ventru, anthérifère dans les Fl. mâles, nu dans les femelles. 1 ovaire. 1 style. Baie globuleuse, à loges 2-spermes, d'un beau rouge.

*1 Fragon piquant. *R. aculeatus.* Petit houx. Houx frélon.

Arbuste en buisson, de 2 à 4 pieds. Tiges cylind., vertes, rameuses. Feuilles nombreuses, ovales, pointues, piquantes, vertes, roides, dures, sessiles. Fleurs petites, fol., blanchâtres sur la surface supérieure des feuilles et dans l'aisselle d'une écaille.

Lieu. *Les bois.* Ind. ♄ Toujours vert. fl. en décembre — juin.

*2 F. à feuilles nues. *R. hypophyllum.* Laurier alexandrin.

Tiges simples, anguleuses, souples, d'un à 2 pieds. Feuilles ovales, lanc., pointues, non piquantes, entières, luisantes. Fleurs au nombre de 2 à 5 sur la surface inf. des feuilles, sans écailles ou languettes, pédiculées.

Lieu. *L'Italie.* ♄ Toujours vert. fl. en mai et juin.

*3 F. à languettes. *R. hypoglossum.*

Cette espèce ne diffère essentiellement de la précédente que par ses feuilles plus alongées et par une languette qui accompagne les fleurs. Celles-ci sont ord. en paquets situés sur la surface supérieure des feuilles.

Lieu. *La Hongrie, l'Italie.* ♄ Toujours vert. fl. en avril et mai.

La Marck observe que dans ces 2 dernières espèces les fleurs varient en ce qu'elles sont placées, tantôt dessus, tantôt dessous les feuilles.

*4 F. androgyn. *R. androgynus.*

Tiges de 5 à 6 pieds, sarmenteuses, un peu volubiles, garnies de feuilles alternes, ovales, pointues, larges et arrondies à leur base, luisantes, à nervures parallèles. Fleurs péd., 6 à 12 en-

semble dans les crénelures latérales des feuilles, d'un blanc jaunâtre. Ces crénelures n'existent aux fleurs que lorsqu'elles doivent fleurir.

Lieu. *Les îles Canaries.* ♄ fl. dans l'été. Toujours vert.

*5 F. à grappes. *R. racemosus.*

Tiges de 3 à 4 pieds, droites, flexibles, rameuses. Feuilles alt., lancéolées, entières, luisantes, obliques. Fleurs petites, globuleuses, blanchâtres, en grappes term.

Lieu. *Le Portugal.* ♄ fl. en juin—octobre. Toujours vert.

Cult. Excepté la quatrième qui est d'orangerie, toutes les autres sont de pleine terre, mais elles sont sensibles aux gelées un peu fortes, et tous les terreins ainsi que toutes les situations ne leur conviennent pas. J'ai trouvé la première dans les lieux marécageux de la forêt d'Hardelot où elle croît en abondance et où elle est aussi haute qu'elle peut être. Je crois qu'une situation humide, une terre légère, noire et de bruyère, et de l'ombre sont favorables à sa plus grande végétation. Je l'ai vu très-bien réussir aussi dans d'autres situations; ce qu'il y a de certain, c'est que les terres froides et argileuses ne lui conviennent pas. En général tous les fragons aiment une terre légère et une exp. chaude, abritée et légèrement ombragée. Et si l'on veut conserver leurs tiges en hiver, il faut dans les pays sept. les couvrir d'un peu de litière pendant les froids rigoureux.

On les multiplie ord. par la séparation de leurs pieds en février ou en mars; mais il faut que ces parties séparées ne soient pas trop foibles, et qu'il y ait au moins 2 ou 3 collets.

La 4e. n'est point délicate; elle ne demande que d'être garantie des grands froids. On pourroit la mettre en pleine terre dans le sud de la France.

Us. Les fragons susceptibles de croître sous les grands arbres, peuvent garnir ainsi les dessous des bosquets d'hiver, où ils feront un effet très-agréable, s'ils sont dans un état vigoureux et s'ils y fleurissent bien. La 4e. se distingue de toutes les autres par son plus large feuillage et la disposition de ses fleurs. Les racines de la première espèce sont diurétiques; c'est une des 5 racines apéritives: elle est d'usage en méd.

Smilace. *Smilax.*

Cal. ouvert campanulé. Les fem. 1 ovaire. 3 styles. 3 stigm. Baies à loges, 2-spermes.

Tiges anguleuses et épineuses.

* 1 Smilace rude. *S. aspera.*

Arbuste en forme de buisson, diffus et touffu, dont les tiges grêles et garnies d'aiguillons rougeâtres sont anguleuses, grimpantes et s'attachent aux arbres voisins. Feuilles oblongues, cordiformes à leur base et auriculées, pointues, à dents épineuses, à 9 nervures, et ord. maculées de blanc sale. Fleurs petites, blanchâtres, en grappes ax.

Lieu. *L'Espagne, l'Italie, l'île de Corse, la Fr. mérid.* ♄ fl. en septembre, Toujours verte.

2 S. de Ceylan. *S. Zeilanica.*

Tige anguleuse et garnie d'aiguillons. Feuilles sans épines; celles de la tige cordiformes, celles des rameaux ovales, oblongues.

Lieu. *Les Indes or.* ♄ fl.... Toujours verte.

*3 S. salsepareille. *S. sarsaparilla.*

Plante traçante. Tiges anguleuses, et garnies d'aigullons. Feuilles sans épines, en cœur à leur base, ovales, obtuses, mucronées, trinerves, assez grandes. Fleurs petites, en grappes ax.

Lieu. *L'Amérique.* ♄ fl. en juillet et août. Toujours verte.

Tiges cylindriques épineuses.

4 S. de la Chine. *S. China.*

Tige forte, cylind., garnie de forts aiguillons, grimpante, de 20 pieds. Feuilles épaisses, sans épines, ovales, en cœur, à 5 nervures. Fleurs id.

Lieu. *La Chine, le Japon.* ♄ fl... Toujours verte.

*5 S. à feuilles rondes. *S. rotundifolia.*

Tiges id. Feuilles sans épines, en cœur, acuminées, presqu'à 7 nervures.

Lieu. *Le Canada.* ♄ fl. en juillet.

*6 S. à feuilles de laurier. *S. laurifolia.*

Tiges id., grimpantes, de 10 à 12 pieds. Feuilles sans épines, ovales, lancéolées, trinerves. Fleurs en grappes arrondies.

Lieu. *La Virginie, la Caroline.* ♄ toujours verte. Fl. en juillet.

7 S. à feuilles de bryoine. *S. tamnoides.*

Tiges id. Feuilles sans épines, en cœur, oblongues, à 7 nervures. Fl. id.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♄ fl. id. toujours verte.

*8 S. à feuilles tombantes. *S. caduca.*

Tige id., feuilles id., ovales, trinerves, en cœur à leur base, assez longues.

Lieu. *Le Canada.* ♄ fl. id,

Tige sans aiguillons.

9 S. ciliée. *S. bona nox.*

Tige anguleuse. Feuilles épineuses, ciliées.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♄ fl. id.

*10 S. herbacée. *S. herbacea.*

Tige anguleuse, feuilles sans épines, ovales, à 7 nervures, en cœur à leur base. Vrilles axillaires.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

*11 S. à feuilles lancéolées. *S. lanceolata.*

Tige cylindrique. Feuilles sans épines, lancéolées.

Lieu. *Id.* ♄ fl. id.

Cult. Excepté la 2e. qui est de serre chaude, et la 4e. qui est d'orangerie, toutes les autres espèces sont absolument de pleine terre dans le milieu et le sud de la France. Mais à la réserve de la 10e. qui est ♃, et de la 3e., les autres smilaces sont sensibles au froid dans les pays sept. Cependant j'ai conservé la première pendant plusieurs années en pleine terre, mais elle a péri totalement par l'hiver de 1794 à 95. Pour les mettre par conséquent en pleine terre dans les climats froids, il faut en avoir aussi en orangerie pour n'en pas perdre les espèces, et donner à celles qu'on place en plein air une terre légère, une bonne exp. et de l'abri ; la 3e. est très-rustique et brave tous nos hivers. On les multiplie par leurs semences tirées de leur pays naturel, et semées dans des pots aussitôt qu'elles

sont arrivées. Comme elles ne lèvent ord. qu'au bout de deux ans, il est inutile de mettre ces pots dans une couche, mais au second printems, on les y plongera pour hâter la germination, et fortifier ensuite les jeunes plantes. On peut laisser les smilaces, la première année de leur semis, dans leurs vases. Elles ne font pas de grands progrès d'abord, mais au printems suivant ou les séparera, et on les mettra chacune dans de petits pots, qu'en rentrera pendant l'hiver, soit dans l'orangerie, soit dans tout autre couvert; les chassis leur seront plus favorables. Quelques espèce qui rampent, comme la 3e., peuvent se multiplier par leurs drageons en racines, en février et en mars.

Us. Les smilaces ne sont pas des plantes d'agrément, elles ne sont aucunement remarquables; on les cultives dans les jardins par curiosité. Les racines de la 3e. sont fréquemment employées en méd., comme sudorifiques et dessicatives. On attribue à la première les mêmes propriétés, mais plus foibles. On apporte la salsepareille des boutiques, du Pérou et du Brésil. On lui substitue souvent d'autres racines.

Autres espèces cultivées.

1 Smilace de Mauritanie. *S. Mauritanica.* Flore atlant.
Cette espèce a beaucoup de rapports avec la smilace rude, *smilax aspera.* Elle en diffère principalement par une tige plus haute, et des feuilles 2 à 4 fois plus grandes et non maculées.
Lieu. *Près d'Alger.* ♄
Cult. Orangerie.

2 S. de Portorico. *S. Portorensis.* H. P.
Lieu. *L'Amérique mérid.* ♄ Cult. au jard. nat.
Cult. Serre chaude.

3 S. des savanes. *S. savanensis.* H. P.
Lieu. *Id.*
Cult. *Id.*

Igname. *Dioscorea.*

Cal. ouvert campanulé. Ovaire à 3 côtes. 3 styles. 3 Stigm. Capsule comprimée, à 3 angles, 3 valves, à loges 2-spermes., sem. comprimées membraneuses.

1 Igname ailée. *D. alata.*

Racine grosse, longue d'un pied et demi, noirâtre en dehors, blanche en dedans, visqueuse étant cuite. Tiges grimpantes, de 6 pieds ou rampantes, à 4 angles membraneux. F. opp., pét., cordiformes, lisses, acuminées, à 7 nervures. Fleurs petites, jaunâtres, en grappes ax.

Lieu. *Les deux Indes.* ♃ fl.

2 I. cultivée. *D. sativa.*

Feuilles en cœur, alternes. Tige glabre, cylindrique.

Lieu. *Les Indes occid.* ♃ fl. en août.

Il paroît que cette espèce a beaucoup de rapports avec la précédente et la suivante.

3 I. velue. *D. villosa.*

Feuilles larges, rondes, cordiformes, acuminées, à plusieurs nervures.

Lieu. *La Floride et le Maryland.* ♃ fl. en août.

Selon La Marck cette espèce est mal distinguée.

Cult. La première et la seconde sont de serre chaude — tannée, la troisième, selon Aiton, est de pleine terre. La première s'obtient et se multiplie par ses racines tirées de l'Amérique, qu'on coupe par morceaux, et qu'on plante dans des pots remplis de bonne terre. Elle doit rester constamment dans la tannée.

Us. Ces plantes ne sont cultivées en Europe que comme objets de curiosité. Dans les Indes, les racines de la première, et vraisemblablement de la seconde, fournissent un bon aliment, et d'un goût assez agréable. On les mange en guise de pain, roties ou cuites à l'eau.

Autres espèces cultivées.

1 Igname bulbifère. *D. bulbifera.* Lin.

Racine tubéreuse arrondie. Tige volubile longue, sans épines et feuillée. Feuilles alt., cordiformes, pointues, pétiolées, dans les aisselles desquelles naissent des bulbes arrondies, assez grosses.

Lieu. *L'Amériq. mérid.* ♃ apportée au jardin nat. par le cap. Baudin.

Cult. Serre chaude — tannée.

2 I. à aiguillons. *D. aculeata.*

Cette espèce a de grands rapports avec la précédente ; elle en diffère cependant assez sensiblement par ses aiguillons petits et rares vers le sommet des tiges, plus forts et plus nombreux dans leur partie inférieure. Ses feuilles sont formées comme celles de l'espèce bulbifère. Elles ont neuf nervures, et leur pétiole est chargé de trois aiguillons stipulaires. Les fleurs sont disposées en grappes rameuses, axillaires.

Lieu. *L'Amériq. mérid.*, *les Indes or.* ♃ apportée au jard. nat. par le cap. Baudin.

Cult. Serre chaude — tannée.

Variété à tige ligneuse ; cultivée aussi au jardin national, et du même envoi.

III. Fleurs dioïques. Ovaire inférieur.

Tame. *Tamnus.*

Cal. ouvert camp., resserré sur l'ovaire dans les fl. femelles. 1 style, 3 stigm. Baie à loges 2 à 3-spermes.

1 Tame commun. Sceau de notre-dame. *T. communis.*

Tiges foibles, grimpantes, volubiles, de 6 à 9 pieds. Feuilles cordiformes, pointues, nerveuses, molles, pét., d'un vert foncé et très-luisant. Fleurs mâles, petites, jaunâtres, en grappes lâches et ax. Baies rouges.

Lieu. *Les bois.* Ind. ♃ fl. en mai — août.

La racine de cette plante est très-grosse, monstrueuse, blanche en dedans. Elle est très-résolutive à l'extérieur. On s'en sert dans l'art vétérinaire. On la nomme aussi racine vierge, et dans le pays que j'habite, fortjean. On peut en garnir des berceaux ; si on l'isole, en lui fournissant une perche, elle forme d'elle-même une pyramide en fuseau.

2 Tame tubéreux. *T. elephantipes. L'Heritier.* H. K.
Feuilles réniformes entières.
Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en juillet.
Cult. Orangerie.

Rajane. *Rajania.*

Cal. ouvert camp., resserré sur l'ovaire dans les fem. Ovaire comprimé. 3 styles, 3 stigm. Fruit capsulaire, accru par une aîle oblique, latérale, monosperme.

Rajane à feuilles en cœur. *R. cordata.*
Racine tubéreuse. Tiges volubiles, tournées à gauche et en arrière. Feuilles cordiformes, à 7 nervures. Fleurs en épis ax.
Lieu. *Les Indes occid.* ♃ fl.
Cult. Serre chaude.

ORDRE III.

LES JONCS (*JUNCI*).

Calice à six divisions égales ou inégales; les alternes plus grandes et pétalées. Le calice quelquefois en bâle. Six étamines, le plus souvent insérées au fond du calice. Tantôt un ovaire supère, simple; 1 style, stigmate simple ou divisé; capsule triloculaire à 3 valves, polysperme. Tantôt 3 ou 6 ovaires supères, quelquefois unis par la base; autant de styles et de stigmates; le même nombre de capsules uniloculaires, séparées ou réunies, monospermes ou polyspermes. Embrion dans la cicatrice d'un périsperme corné.

Plantes herbacées. Feuilles inférieures alternes et

vaginées ; les supérieures sessiles : les fleurs environnées de feuilles florales en forme de spathe.

I. Un seul ovaire. Capsule à 3 loges. Calice glumacé.

Bragalou, non feuillée. *Aphyllanthes.*

Cal. égal., connivent à sa base, à limbe ouvert. 6 étam. courtes 1 style. stigm. à 3 lobes. Caps. polysperme.

Bragalou de Montpellier. *A Monspeliensis.*

Aspect du jonc. Tiges ou hampes nues, grêles, de 7 à 8 pouces. Point de feuilles. Une ou 2 fleurs blanches ou bleuâtres, term., entourées à leur base d'écailles luisantes et scarieuses.

Lieu. *La France mérid.* ♃.

Jonc. *Juncus.*

Cal égal. 6 étam. courtes. 1 style. Stigm. à 3 lobes. Caps. polysperme.

1. Tiges nues.

1 Jonc piquant. *J. acutus.*

Tiges terminées par une pointe piquante. Feuilles piquantes de même. Panicule latérale, et point terminale, dans l'aisselle d'une bractée.

Lieu. Ind. *Les marais.*

2 J. conglomeré. *J. conglomeratus.*

Tige d'un pied et demi, feuilles aigues. Fleurs brunes, en peloton serré et latéral.

Lieu. *Id. Les marais.*

3 J. épars. *J. effusus.*

Tiges striées, de deux pieds, terminées par une pointe aigüe.

Feuilles pointues, resserrées contre les tiges. Panicule latérale très-lâche.

Lieu. *Id. Les lieux humides.*

4 J. filiforme. *J. filiformis.*

Tiges foibles, penchées. Feuilles molles, sétacées. Panicule pâle, située dans la partie moyenne de la tige qui a tout au plus un pied.

Lieu. *Id. Les marais.*

5 J. trifide. *J. trifidus.*

Tige de 6 à 8 pouces, chargée vers son sommet de 2 ou 3 feuilles sétacées, aigues. Fleurs terminales, brunes, luisantes sol. ou au nombre de 2 ou 3.

Lieu. *La France mérid., l'Ecosse.*

6 J. rude. *J. squarrosus.*

Tige de 6 à 7 pouces. Feuilles sétacées, aigues. Panicule terminale sans bractée.

Lieu. *Les lieux humides. L'Angleterre, la France.*

2. Tiges feuillées.

7 J. articulé. *J. articulatus.*

Tige d'un pied, garnie de 2 ou 3 feuilles articulées, pointues. Panicule lâche, terminale, composée de 2 ou 3 ombelles.

Lieu. Ind. *Les marais.*

8 J. Bulbeux. *J. bulbosus.*

Tiges de 5 à 8 pouces, grêles, un peu comprimées. F. linéaires, canaliculées. Panicule terminale.

Lieu. *Id.*

9 J. des crapauds. *J. bufonius.*

Tiges filiformes, dichotomes, de 5 à 6 pouces. F. linéaires anguleuses. Fleurs sol., sess.

Lieu. *Id. Tous les lieux humides.*

10 J. velu. *J. pilosus.*

Feuilles planes, velues. Fleurs solitaires, en corymbe rameux.

Lieu. *Id. Les bois.*

11 J. des bois. *J. sylvaticus.*

Tiges de 8 à 10 pouces, chargées de 3 ou 4 feuilles pointues

et velues. Fleurs péd., sol., en corymbe, composées et terminales.

Lieu. *Id. Les bois.*

12 J. blanc. *J. niveus.*

Tige droite, d'un pied et demi. Feuilles longues et velues. Fleurs en panicule fasciculée. Les calices blancs et pointus. (ou les calices.)

Lieu. *Les hautes montagnes.*

13 J. champêtre. *J. campestris.*

Tige de 4 à 6 pouces, peu feuillée. Feuilles planes, longues, pointues et chargées de poils blancs. Fleurs brunes, noirâtres, en tête arrondie, sessiles et pédonculées, hérissées par les pointes des div. cal.

Lieu. *Id. Les prés secs.*

Tous les joncs sont ♃. Ils ne sont point cultivés, excepté le 12e., comme moins commun. Ils ne sont placés ici que parce qu'ils sont indigènes.

Les joncs servent à faire des paniers, à lier les rameaux des arbres. Leur moëlle est employée en mèches pour les petites lampes de nuit.

II. Un ovaire. Caps. à 3 loges. Calice semi-pétalé.

Callise. *Callisia.*

Cal. à 3 div. intérieures pétaloïdes. 3 filamens, portant chacun 2 anthères. 1 style. 3 stigmates en pinceau. Caps. à 2 loges., 2 spermes.

Callise rampante. *C. repens.*

Petite plante. Tige glabre, rameuse. Feuilles alt., engaînées à leur base, ovales pointues, lisses, rapprochées en petites rosettes terminales. Fleurs petites, verdâtres, 3 ensemble dans chaque gaîne.

Lieu. *Les Indes occid.* ♃ fl. en juin et juillet.

Cult. Serre chaude.

Commeline. *Commelina.*

Cal. égal ou inégal, à 2 ou 3 div. intérieures pétaloïdes. 6 étam. souvent 3 ou 4 stériles. 1 style. 1 stigm. Caps. à 3 loges, dont 2 à 2 sem. La 3me. avec sa valvule, souvent avortée, ou nichée dans le dos d'une autre valvule, à 1 ou 2 sem.

1 Commeline commune. *C. communis.*

Tiges d'un à 2 pieds, rameuses, couchées. F. alt. ovales, lanc., pointues, portées sur une gaîne membraneuse. Plusieurs fleurs, dont 2 div. sont d'un beau bleu, l'autre pâle et plus petite naissent dans une feuille florale en forme de spathe, où elles s'épanouissent successivement.

Lieu. *L'Amérique, le Japon.* ☉ fl. en juin et juillet.

2 C. d'Afrique. *C. Africana.*

Tiges rameuses et couchées, d'un pied. Fleurs disposées de même. 2 div. pétaloïdes jaunes. L'autre pâle et plus petite.

Lieu. *L'Afrique.* ♄ fl. en mai — octobre.

3 C. droite. *C. erecta.*

Tiges droites, simples, un peu velues, d'un pied. Feuilles ovales, lanc., nerveuses. Fleurs assez grandes, d'un bleu pâle, au sommet des tiges, dans des feuilles spathacées, pliées en deux et velues.

Lieu. *La Virginie.* ♄ fl. en août.

*4 C. tubéreuse. *C. tuberosa.*

Tiges d'un pied et plus, foibles, articulées. Feuilles ovales, lanc., sessiles, velues, à gaîne striée, rougeâtre et ciliée. Fleurs d'un beau bleu, à 3 div. égales, arrondies, dans des feuilles spathacées, pliées, nerveuses et velues.

Lieu. *Le Mexique.* ♄ fl. en juin—septembre.

5 C. baccifère. *C. zanonia.*

Tige de 2 pieds, articulée, glabre. Feuilles ovales lanc., à bords violets, portées sur des gaînes velues et blanchâtres. Fleurs blanches, 5 à 7 ensemble au sommet, entre deux feuilles florales, ovales, pointues, opp. et sess.

Lieu. *Les Indes occid.* ♄ fl. en juillet—décembre.

6 C. à feuilles lancéolées. *C. spirata.*

Feuilles lancéolées. Fleurs paniculées terminales.

Lieu. *Les Indes or.* fl. en juillet et août.

Cult. La première et la troisième sont de pleine terre. La première étant une plante ☺, on peut la laisser sur la couche où on l'a semée. La troisième se sème sur couche et se transplante ensuite dans une terre un peu légère. Les autres espèces sont de serre chaude. On multiplie ces dernières, soit en les semant sur couche chaude, et les piquant ensuite dans des pots, soit lorsqu'on les a obtenues en séparant leurs pieds. Mais la voie des semis est toujours la meilleure. Les graines de la quatrième mûrissent très-bien dans nos climats sept. On peut faire passer tout l'été ces plantes en plein air. On les rentre en automne en serre chaude sur les tablettes des croisées. Elles ne sont pas de longue durée.

Us. Les commelines font bien peu d'effet. La couleur bleue des fleurs des espèces qui les portent est assez agréable. Elles se succèdent pendant longtems.

Ephémérine. *Tradescantia.*

Cal. à 3 div. intérieures pétaloïdes. 6 étam. velues. 1 style. Stigm. à 3 côtes. Caps. à 3 loges et plusieurs semences.

Obs. Ce genre a les plus grands rapports avec le précédent.

*1. Ephémérine de Virginie. *T. Virginica.*

Tiges droites, articulées, succulentes, tendres, d'un pied et demi. Feuilles alt. graminées, engaînées à leur base. Fleurs au sommet des tiges en faisceaux, accompagnées de 2 feuilles spathacées, assez grandes, d'un bleu violet, avec des anthères jaunes.

Lieu. *La Virginie.* ♄ fl. en mai—octobre.

Variété à fleurs blanches.

2 E. du Malabar. *T. Malabarica.*

Tige droite, menue, glabre. Feuilles graminées, engaînées. Fleurs d'un pourpre bleuâtre portées sur des péd. sol., très-longs.

Lieu. *Le Malabar.* ♄ fl. en juillet.

3 E. velue. *T. geniculata.*

Tiges menues, couchées, articulées, de 8 à 9 pouces. Feuilles en cœur, pointues, engaînées et velues. Fleurs blanches, petites, en panicule term.

Lieu. *Les Indes occid.* ♄ fl. id.

4 E. à crêtes. *T. cristata.*

Tiges couchées, rameuses, diffuses, de 8 à 9 pouces. Feuilles alt., ovales-lanc., ouvertes, lisses, à gaine striée et transparente. Fleurs bleues, dans des spathes à 2 feuilles, lunulées, sess., en épi unilatéral, en forme de crête.

Lieu. *L'île de Ceylan.* ☉ fl. en juillet—septembre.

5 E. discolore. *T. discolor.*

Cette espèce n'a point de tige, mais on peut lui en former une qui peut avoir un pied et plus de haut, en enlevant ses rejettons à mesure qu'ils poussent. Elle se couronne alors de feuilles oblongues, sessiles, amplexicaules, canaliculées, charnues, cassantes, vertes en-dessus, d'un beau pourpre en-dessous et très-glabres. Les fleurs viennent dans des spathes monophylles de la même couleur, en-dehors, que le dessous des feuilles. Ces fleurs sont petites, blanches, nombreuses et très-serrées dans le spathe, où elles s'épanouissent en en sortant un peu, une ou deux à-la-fois, et se succèdent ainsi pendant tout l'été.

Lieu. *L'Amérique mérid.* ♄.

Cult. La 1re. est de pleine terre. Elle vient dans presque tous les terreins et dans toutes les situations. Elle est très-rustique et jamais endommagée par les grands froids. On la multiplie fort aisément en séparant son pied en automne ou en mars. Elle reprend à la transplantation aussi facilement. Les autres espèces sont de serre chaude. La 5me. qui m'est plus connue, se multiplie par ses œilletons ou rejettons qu'elle pousse en abondance tous les ans. Pour peu qu'ils aient de racines, et même quand ils n'en auroient pas, ils en font bientôt, si on leur donne la chaleur nécessaire. La 4me. qui est ☉ se sème sur couche, où on la laisse pour fructifier. Quant à la 2me. et à la 3me., on les obtient par leurs graines tirées des pays où elles mûrissent et semées à la manière indiquée pour les plantes de cette température.

Us. La 1re. orne les jardins par ses buissons fleuris pendant tout

tout l'été. La 4me. décore les serres par la belle couleur de son feuillage. Ses petites fleurs sont plus singulières par leur disposition qu'elles ne font d'effet.

III. Plusieurs ovaires. Autant de capsules uniloculaires. Fleurs en ombelles, ou verticillées. Les ombelles et les verticilles environnés d'une collerette triphylle. *Plantes aquatiques, tiges nues.*

Butome. *Butomus.*

Cal. presqu'égal, coloré, 9 étam., dont 3 int. 6 ovaires. 6 styles. Caps. polyspermes.

Butome ombellé. Jonc fleuri. *B. umbellatus.*

Tiges droites, nues, de 3 pieds. Feuilles rad. droites, étroites, graminées. Fleurs rougeâtres, péd., au nombre de 15 à 20 en ombelles term.

Lieu. *Les marais.* Ind. ♃ fl. en juillet.

Cette plante qui n'est pas ordi. cultivée dans les jardins, mériteroit de s'y trouver, sur-tout quand on a des endroits assez aquatiques pour la recevoir. Elle vient très-bien sur les bords des ruisseaux.

Fluteau. *Damasonium. Alisma.* Lin.

Cal. à 3 div. pétaloïdes. 6 étam. 6 ovaires. 6 styles. Caps. acuminées, à 1 ou 2 sem., et ouvertes en étoile.

Fluteau étoilé. *D. stellatum. A. damasonium.* Lin.

Tiges de 4 à 6 pouces simples et nues. Feuilles rad. nombreuses, pét., ovales, oblongues. Fleurs blanc[illegible]petites, disposées en verticilles terminaux.

Lieu. *Le bord des eaux.* ♃ fl. en juillet.

Plantain d'eau. *Alisma.*

Cal. id. 6 étam. Ovaires nombreux rassemblés. Autant de styles, caps. 1-spermes, ne s'ouvrant pas.

1 Plantain d'eau des marais. *A. plantago.*

Tige droite, nue, de 2 pieds. Feuilles rad. pét., droites, oblongues, nerveuses. Fleurs blanchâtres ou rougeâtres, petites, nombreuses, en verticilles composés, formant une panicule fort grande, ouverte et étalée.

Lieu. *Les lieux aquatiques.* Ind. ♃ fl. en juillet.

2 P. renonculier. *A. ranunculoïdes.*

Tige de 4 pouces, droite. Feuilles rad. étroites, à longs pétioles. Fleurs disposées en verticilles ombelliformes. Fruits hérissés.

Lieu. *Id.* Ind. ♃ fl. en août.

Fléchière. *Sagittaria.*

Monoïque. Cal. id. Fleurs mâles. Etamines nombreuses rassemblées. Fem. Ovaires nombreux, situés sur un réceptacle globuleux. Autant de stigm. sans styles. Caps. échancrées, comprimées, 1-spermes.

Fléchière aquatique. *S. sagittifolia.*

Tige droite qui s'élève à 4 à 6 pouces au-dessus de la surface de l'eau. Feuilles pét., nerveuses, en fer de flèche. Fleurs blanches, péd., verticillées 3 par 3. Les fem. sous les mâles.

Lieu. *Les étangs, les rivières.* Ind. ♃ fl. en juin.

IV. Plusieurs ovaires, souvent 3; autant de capsules uniloculaires, q. f. réunies à leur base. Fleurs paniculées ou en épi.

Scheuchzère. *Scheuchzeria.*

Cal. égal. 6 étam. à filamens courts et anthères longues. 3 ovaires, q. f. 4, 5 ou 6; autant de stigm. adnés aux ovaires. Caps. distinctes, comprimées, renflées, à 2 valves et à 1 ou 2 sem.

Scheuchzère des marais. *S. palustris.*

Tiges simples, feuillées, de 6 à 8 pouces. Feuilles alt. très-étroites, aigues, engaînées, pliées. Fleurs péd., sol., 5 ou 6 ensemble en grappe terminale.

Lieu. *La France mérid.* ♆

Troscart. *Triglochin.*

Cal. à 3 div. pétaloïdes. 6 étam. très-courtes. 3 ou 6 ovaires connivens; autant de stigm. sans styles. Caps. 1-spermes, droites et aigues.

1 Troscart des marais. *T. palustre.*

Feuilles rad., longues, linéaires. Hampe grêle, droite, d'un pied et demi, portant un épi long et peu garni de petites fleurs rougeâtres, presque sessiles. Caps. à 3 loges et linéaires.

Lieu. *Les marais.* Ind. ♂ fl. en août.

2 T. maritime. *T. maritimum.*

Feuilles plus longues. Epi des fleurs plus court. Caps. ovales, à 6 loges.

Lieu. *Les endroits aquatiques, près de la mer.* Ind. ♆ fl. en mai et juin.

Ces plantes ont une odeur fort désagréable.

Narthec. *Narthecium.*

Cal. égal, entouré d'un petit calicule à 3 part. 6 étam. 6 ovaires

ou plus. Autant de stigm. sans styles. Caps. polyspermes jointes à leur base.

Narthec caliculé. *N. caliculatum.*

Tige de 7 à 8 pouces ; simple. Feuilles étroites, pointues, engaînées. Fleurs verdâtres, petites, péd., disposées en épi term.

Lieu. *La France mérid., l'Ecosse.* Rarement cultivée. ♃ fl. en août.

Obs. L'*anthericum ossiffragum* est bien dans la section des narthecs de Linné, mais l'absence du calicule doit faire rapporter cette espèce au genre anthéric.

Hélonias.

Calice égal, coloré. 6 étam. plus longues que le calice. Ovaire trigone. 3 styles courts. Capsule à 3 loges polyspermes.

*1 Hélonias à feuilles nerveuses. *H. bullata.*

Feuilles lanc., pointues, formant une rosette sur la terre. Tige droite, simple, d'un pied, garnie de petites feuilles. Fleurs rougeâtres, en grappe term.

Lieu. *La Pensylvanie.* ♃ fl. en mai.

2 H. asphodeloïde. *H. asphodeloïdes.*

Tige de 2 pieds, simple, striée. Feuilles éparses, lin., sétacées, longues, droites, carenées. Fleurs blanches, nombreuses, petites, péd., en grappe term.

Lieu. *Id. et la Virginie.* ♃ fl. en juin.

Cult. Pleine terre. J'ai cultivé la 1re., et il m'a paru qu'elle ne vient pas aisément dans tous les terreins. Les sols argileux et consistans ne lui conviennent pas. Les terreaux de bruyères et humides lui sont plus favorables. Elle a langui pendant tout le tems que je l'ai eu et a fini par périr. Elle doit fructifier dans nos climats et se propager par conséquent de graines ou d'œilletons.

Mélanthe. *Melanthium.*

Cal. égal, coloré. 6 étam. 3 ovaires réunis. 3 styles. Capsules jointes, polyspermes.

1 Mélanthe de Virginie. *M. Virginicum.*

Tige droite, simple, fistuleuse, de 3 pieds. Feuilles alt., engaînées, lin., pointues, pliées, striées et longues. Fleurs d'un blanc jaunâtre, moyennes, péd., disposées en panicule lâche et terminale. A la base des pétales ou des div. ca^l. se trouvent deux taches foncées.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♃ fl. en juin et juillet.

2 M. à feuilles lancéolées. *M. lætum.* H. K.

Feuilles glabres, lanc., lin.; celles de la tige distantes. Les pétales ou div. cal., sessiles, disposées en grappe obl. et term.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en juin.

3 M. du Cap. *M. Capense.*

Tige droite, simple, de 7 à 9 pouces. Feuilles ovales, à gaines élargies en forme de capuchon, fermes, épaisses, striées, ciliées, ponctuées. Fleurs ponctuées de rouge, sess., en épi peu serré et term.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl.

4 M. vert. *M. viride.*

Tige droite, de 6 pouces. Feuilles alt., lanc., pointues, engaînées, veinées. Fleurs verdâtres, teintes de pourpre, péd., pendantes.

Lieu. *Id.* ♃ fl.

5 M. à feuilles de jonc. *M. triquetrum.*

Feuilles à 3 angles, glabres, plus longues que la tige. Fleurs en épi.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en juin.

6 M. monopétale. *M. monopetalum.*

Tige simple, droite, de 4 à 6 pouces. Feuilles lanc., pointues, engaînées, élargies à leur base en capuchon. Fleurs blanchâtres, monophylles, sess., en épi term.

Lieu. *Id.* ♃ fl.

Cult. Les 2 premières espèces sont de pleine terre et les autres d'orangerie. Ces plantes sont encore fort peu répandues dans les jardins. Il paroît qu'elles ne se multiplient pas facilement selon Miller qui se tait aussi sur leur culture. Les terres légères et fraîches leur conviennent mieux que les sols trop secs ou trop forts. Les espèces d'orangerie doivent être mises en pot près des jours en hiver.

Obs. Desrousseaux ne fait qu'une seule et même espèce du *M. lœtum.* H. K. et du *veratrum luteum.* Lin. Cependant Aiton en fait deux plantes distinctes. N'ayant pu observer ni l'une ni l'autre, je laisse aux botanistes le soin de les accorder.

Verâtre. Varaire. *Veratrum.*

Cal. égal, coloré. 6 étam. 3 ovaires distincts, avortés dans quelques fleurs. 3 styles courts. Caps. à 2 valves polyspermes. Semences membraneuses.

* 1 Verâtre blanc. Ellébore blanc. *V. album.*

Tige de 3 pieds, droite, forte et simple. Feuilles grandes, sess., amplexicaules, ovales, plissées, à nervures nombreuses et parallèles, d'un beau vert. Fleurs blanchâtres, en grappes surcomposées et paniculées, term.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃ fl. en juin — août.

*2 V. noir. *V. nigrum.*

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente. Ses tiges sont plus hautes. Ses feuilles plus longues. Ses grappes moins composées. Ses fleurs d'un rouge noirâtre, très-ouvertes, et ses pédoncules pubescens.

Lieu. *La Fr., les montagnes, la Sibérie.* ♃ fl. en juillet et août.

*3 V. vert. *V. viride.*

Tiges de 6 pieds, très-droites et très-grosses. Feuilles plus grandes que celles de la première et plus fortement plissées. Fleurs verdâtres, en grappe très-composée et paniculée term. Les cal. campanulés et leurs onglets épaissis intérieurement et latéralement.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♃ fl. id.

4 V. jaune. *V. luteum.*

Feuilles plus petites que celles de la première, plissées. Tige d'un pied et demi, terminée par un épi simple et serré de fleurs d'un blanc jaunâtre.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

Cult. Pleine terre. Ces plantes sont très-rustiques et viennent assez bien dans tous les terreins. Mais elles ne sont jamais plus belles que dans les bons fonds de terre un peu frais. On les multiplie par leurs graines semées aussitôt après leur maturité, dans une plate-bande de bonne terre franche, ou en terrine.

On peut les laisser un an ou deux dans leur semis pour qu'elles se fortifient avant de les planter à demeure. Si elles levoient trop dru, il faudroit en retrancher. Quand on les a une fois obtenues, il est plus court de les propager par la séparation de leurs pieds; mais il faut qu'elles soient assez fortes pour supporter ces retranchemens; et quand on les exécute, il vaut mieux prendre de gros œilletons ou cayeux que de trop petits. On ne peut guères renouveller cette opération que tous les 3 ou 4 ans.

Us. Quoique ces plantes n'aient pas de fleurs apparentes, leur beau port, leur feuillage et les grandes panicules des 3 premières suffisent bien pour qu'elles trouvent place dans les jardins, où elles se feront toujours beaucoup remarquer.

On se sert des racines de la 1re. en méd., mais avec beaucoup de circonspection, étant très-dangereuses par leurs violens effets. Elles sont émétiques, fortement sternutatoires; elles entrent en petite quantité dans la poudre capitale.

Colchique. *Colchicum.*

Cal. tubuleux et long, à limbe campanulé, corolliforme, à 6 div. 6 étam. insérées sur le tube. 3 ovaires unis à leur base. 3 styles. Capsules réunies en une, polyspermes.

* 1 Colchique d'automne. *C. autumnale.*

Bulbe applatie et alongée en appendice d'un côté. Fl. droites, d'un rouge pâle purpurin, paroissant en septembre. Feuilles grandes, lanc., engaînées à leur base, d'un vert foncé, se développant au printems suivant, avec les fruits qui sont sessiles et sol.

Variétés à fleurs doubles et à fleurs jaunes.

Lieu. *Les prés.* Ind.

2 C. de montagne. *C. montanum.*

Fleurs rougeâtres, sans feuilles en automne. Celles-ci se développent peu de tems après; elles sont étroites, étalées sur la terre, et persistent en hiver. Fruit pédonculé.

Lieu. *Les hautes montagnes de la France.* ♃

3 C. panaché. *C. variegatum.*

Bulbe arrondie. Fleur à limbe bien ouvert, panaché par petits carreaux pourpres, en forme de damier. Les feuilles parois-

sent après la fleur, et sont étroites, ouvertes, ondulées, et d'un vert obscur.

Lieu. *Les îles de la Grève.* ♃ fl. en août — octobre.

Cult. Les deux premières sont de pleine terre. La première, qui se trouve dans nos prés, demande une terre fraîche et douce, ainsi que la seconde; la troisième est d'orangerie. On multiplie les colchiques ord. par leurs cayeux, comme toutes les plantes bulbeuses dont on ne veut pas acquérir de nouvelles variétés. Ces cayeux s'enlèvent lorsque les feuilles sont absolument fanées, et se replantent en terre en juillet ou au commencement d'août. Les bulbes de la première fleurissent également sans terre; on peut les placer sur les cheminées ou sur les tablettes des croisées, jusqu'à ce que leurs fleurs soient passées, alors on les met dans la terre; mais cette manière ne laisse pas que d'affoiblir nécessairement l'oignon. La troisième se cultive en pot qu'on place près des jours dans la serre.

Us. Les colchiques sont des plantes agréables à la vue dans le tems de leurs fleurs. La troisième se distingue principalement des autres par ses singuliers panaches. C'est une jolie plante à cultiver.

Les bulbes de la colchique commune sont émétiques et dangereuses à l'intérieur; elles sont véritablement un poison dont le lait chaud et le tartre stibié sont les remèdes : toutes les parties de cette plante sont nauséeuses.

ORDRE IV.

LES LIS (*LILIA*).

Calice infère, coloré, à six divisions presque toujours égales et régulières. Six étamines insérées au bas des divisions calicinales. Ovaire simple supère. Un style; il manque quelquefois. Stigmate triple; capsule supère triloculaire à 3 valves polyspermes.

Les semences le plus souvent planes, disposées dans chaque loge sur deux rangs.

Tiges le plus souvent herbacées. Les feuilles radicales quelquefois vaginées; les autres sessiles; le plus souvent alternes, rarement verticillées. Fleurs nues ou environnées de spathes, ordinairement penchées. Le style plus long que les étamines.

Tulipe. *Tulipa.*

Cal. campanulé à div. droites et non nectarifères. Style o. Stigmate sessile. Caps. oblongue, obtusément trigone. Sem. planes.

*1 Tulipe sauvage. *T. sylvestris.*

Tige d'un pied et demi avec 2 ou 3 feuilles étroites et pliées, terminée par une fleur jaune, à divisions lanc. et très-pointues; penchée avant et lors de son épanouissement

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃ fl. en avril et mai.

*2 T. des jardins. *T. gesneriana.* Lin.

Feuilles ovales, lanc., pliées en gouttière. Tige nue, terminée par une fleur droite, de différentes couleurs, selon les variétés.

Lieu. *Le Levant.* ♃ fl. id.

*3 T. du Cap. *T. breyniana.*

Feuilles linéaires. Tige feuillée, multiflore.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en juillet.

Cult. La première est de pleine terre et ne demande aucun soin. Elle reste dans la place où on l'a mise, et où elle se multiplie d'elle-même abondamment; la troisième est d'orangerie et se cultive en pot rempli de bonne terre douce et franche. La seconde est aussi de pleine terre; c'est celle qu'on cultive le plus dans les jardins, et qui a fourni par le semis des variétés innombrables, nuancées des couleurs les plus vives.

Celle-ci demand une terre douce, substantielle, consistante sans être forte, sans addition d'aucuns nouveaux engrais animaux, mais les anciens ne lui nuisent pas. Quand la terre naturelle est trop forte, on la rend plus veule avec le sable dont

l'oignon s'accommode fort bien. On plante en planches la tulipe en octobre, lorsqu'on en a séparé les cayeux, à 6 pouces environ de distance entre chaque oignon. Les cayeux doivent être plantés à part, parce qu'ils ne fleurissent pas ord. la première année de leur séparation, et qu'ils feroient des vuides dans l'ensemble des fleurs des oignons florifères. Il est essentiel de choisir le tems de planter les tulipes de manière qu'elles ne sortent pas de terre avant l'hiver, les gelées faisant tort aux nouvelles feuilles et altérant la plante. L'oignon supporte cependant les grands froids, et n'a besoin d'aucune couverture en hiver. Lorsque les tulipes sont fleuries, les curieux de ces plantes les abritent du soleil, pour jouir plus longtems de leurs couleurs. On enlève les oignons de la terre avec des fourches lorsque les feuilles sont tout-à-fait passées, et on les transporte dans un lieu sec sans être chaud, jusqu'à ce qu'on les plante, après en avoir ôté la terre.

La tulipe se multiplie abondamment par ses cayeux; mais pour obtenir de nouvelles variétés, il faut nécessairement recourir à la voie des semis. On fait choix alors de bonnes graines prises sur les plantes dont les couleurs sont les plus vives et les plus foncées. On les sème en septembre dans de petites caisses remplies de terre très-douce; au printems suivant les graines poussent quelques feuilles qui ne durent pas longtems. Les petits oignons qui les ont produites doivent rester dans leurs caisses toute l'année; en hiver on les mettra sous quelque couvert à l'abri des grêles et des trop fortes gelées; au second printems les oignons pousseront des feuilles plus larges, et lorsquelles seront fanées on les déplantera tous pour les remettre peu de tems après, à 2 pouces environ de distance les uns des autres, dans une planche de bonne terre un peu sablonneuse et préparée pour les recevoir. Ils ne demandent plus alors que les soins des cayeux, et lorsqu'ils fleurissent on fait choix des plus belles fleurs et on rejette les autres oignons.

La beauté d'une tulipe consiste principalement dans la force de sa tige, dans la forme de sa fleur qui doit être grande et faire le godet sans se trop évaser; dans ses couleurs qui doivent être vives, tranchantes, distinctes et non confondues. On estime beaucoup les couleurs foncées sur des fonds qui les font valoir;

le fond blanc par exemple, distinctement panaché de couleurs brunes, dorées et foncées.

Dent de chien. *Erythronium.*

Cal. campanulé à div. à demi réfléchies, 3 intérieures, ayant 2 callosités à leur base. Etam. courtes. Caps. globuleuse, étroite à sa base. Sem. ovales.

* Dent de chien mouchetée. *E. dens canis.*

Hampe de 5 à 6 pouces nue, terminée par une fleur assez grande, blanche en-dessus, rougeâtre en-dehors. 2 feuilles rad. ovales, lanc., mouchetées de vert et de rouge.

Lieu. *Les montagnes de la France, la Sibérie, la Virginie.* ♃ fl. en mars.

Cult. Pleine terre. Cette petite plante est très-rustique, et ne craint aucun froid. Elle aime les terres un peu fraîches et l'abri. On la multiplie par ses cayeux, qui ont une forme alongée et pointue, qui imite imparfaitement une dent longue. Cette séparation se fait en été, et l'on replante tout de suite la bulbe principale et les cayeux qu'on a tirés.

Us. La dent de chien porte une jolie fleur qui paroît de bonne heure, et annonce le retour assuré du printems. Elle mérite d'être cultivée.

Superbe. *Methonica. Gloriosa.* Lin.

Cal. ouvert, à div. ondulées, réfléchies et très-longues; étamines, plus courtes que le style. Caps. ovale. Sem. globuleuses.

* Superbe glorieuse. *M. superba.*

Racine jaune, lisse, tubéreuse. Tige simple, cylin., feuillée, glabre, droite, mais qui a besoin de support, de 5 à 6 pieds. Feuilles sessiles, oblongues, très-pointues, terminées par une vrille roulée, avec laquelle elles s'attachent aux plantes voisines, de manière qu'il n'est pas aisé de les en détacher. Fleur péd. terminales et ax., pendantes, d'un rouge aurore et assez grandes. Lorsque cette fleur est épanouie, elle est penchée vers la terre, mais ses étamines se relèvent et se dirigent vers le haut. Les pétales ou les div. cal. sont étroits, longs, réfléchis, très-ondulés en leurs bords.

Lieu. *Les Indes or., la Guinée.* ♃ fl. en juillet—octobre.

Cult. Serre chaude. Cette plante ne demande pas la tannée lorsqu'elle est dans son état de repos; mais si on ne la lui donne pas pour avancer sa floraison, elle ne pousse alors que fort tard, et fleurit difficilement. Il faut donc la mettre dans la tannée au printems, pour jouir de ses belles fleurs à la fin de l'été. Lorsqu'elle se repose, on ne doit lui donner aucun arrosement, et la laisser dans son pot, quelque sèche que soit la terre. Lorsqu'elle pousse, on l'arrose comme les autres plantes. Sa terre doit être substantielle et consistante, et elle doit être dans d'assez grands pots à cause de ses forts tubercules. On la multiplie par ceux-ci. On n'a même pas la peine de les séparer, car, ce qui est assez singulier, on les trouve souvent tout-à-fait libres, sans qu'on puisse remarquer la moindre adhérence au tubercule principal. On les plante comme les anciens, dans les mêmes vases et la même terre, et on les plonge dans la tannée.

Us. La superbe, dans le tems de ses fleurs, qui durent quelques jours, fait un effet agréable dans les serres. La couleur de sa corolle, sa forme singulière et son port, la font remarquer. La fleur dans son état parfait imite assez bien le lustre.

Uvulaire. *Uvularia.*

Cal. campanulé, à div. droites, remarquables par une fossette oblongue et nectarifère, qui se trouve à leurs onglets. Etam. très-courtes. Stygm. réfléchis. Caps. ovale, trigone. Sem. obronde, comprimée.

*1 Uvulaire amplexicaule. *U. amplexifolia.*

Tige d'un pied., rameuse. Feuilles alt. amplexicaules, pointues, lisses et nerveuses. Fleurs petites. sol., pendantes, péd. sous les feuilles.

Lieu. *Les hautes montagnes de la France.* ♃ fl. en mai.

2 U. à feuilles lancéolées. *U. lanceolata.*

Feuilles perfoliées, ovales—lanc., acuminées.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♃ fl. en juillet.

3 U. perfoliée. *U. perfoliata.*

Feuilles ovales perfoliées, obl., pointues, glabres. Fleurs jaunes, pendantes, ax.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en mai.

Cult. Pleine terre. Ces plantes sont rustiques, et viennent assez bien dans tous les terreins. On les multiplie en automne en séparant leurs pieds.

Us. Les uvulaires font peu d'effet. Leurs fleurs sont petites. Elles ne sont cultivées que dans les jardins de botanique, et par curiosité.

Fritillaire. *Fritillaria.*

Cal. camp., à div. droites, avec une fossette à leurs onglets. Etam. plus courtes que le style. Caps. oblongue, obtusément trigone. Sem. planes. 2 *bulbes l'une sur l'autre.*

*1 Fritillaire de Perse. *F. Persica.*

Tige droite, simple, très-feuillée, d'un pied et demi. Feuilles nombreuses, éparses, rapprochées, lin., lanc., obliques, lisses. Fleurs d'un violet foncé, pendantes, péd. en grappe pyramidale et term.

Lieu. *La Perse.* ♃ fl. en avril et mai.

*2 F. méléagre. *F. meleagris.*

Bulbe blanche, comprimée. Tige droite, menue, simple, d'un pied, garnie de quelques feuilles linéaires, pointues, alt., semi amplexicaules, glauques. Fleurs au nombre d'une à 3, d'un fond de couleur différente, suivant les variétés, ord. tachetées de petits carreaux, en forme de damier, disposées au sommet de la tige, et pendantes.

Lieu. *La France, près d'Abbeville, dans les prés.* Ind. ♃ fl. en mars—mai.

Plusieurs variétés. Blanches, jaunes et rouges.

Cult. Pleine terre. Les fritillaires communes se plaisent dans la terre douce, franche et un peu fraîche. On ne les déplante ord. que pour les multiplier. Elles ne sont pas délicates et résistent fort bien à nos hivers. La 1re. est un peu sensible au froid ; du moins je l'ai perdue par un hiver rigoureux. Les terres fortes et argileuses leur sont contraires ; elles finis-

sent par y périr. Un peu d'ombre leur est favorable. Ces plantes se multiplient par leurs cayeux, mais il faut les laisser aux bulbes au moins trois ans avant de les leur ôter, pour qu'ils aient acquis la force nécessaire pour fleurir. Elles ne doivent pas rester longtems hors de terre, mais être replantées peu de jours après qu'on les en a sorties. Elles font de nouvelles racines quelque tems après leur floraison; et quand elles sont hors de terre, elles en poussent de même, et s'énervent.

Us. La fritillaire 2me. est cultivée dans les jardins pour ses jolies variétés et ses couleurs singulières. Les fleuristes en font leur occupation, et cherchent à en obtenir, par le semis, des variétés nouvelles. Ces semis se conduisent comme ceux des tulipes.

3 Fritillaire, naine. *F. nana. Eucomis nana.* L'héritier. H. K.
Tige en massue. Feuilles larges, lancéolées, pointues.
Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en mai.
Cult. Orangerie.

Impériale. *Imperialis.*

Cal. campanulé, à div. droites, avec une fossette à leurs onglets. Etam. plus courtes que le style. Caps., à 6 angles, aigus. Sem. planes.

* Impériale couronnée. *I. coronata. Fritillaria imperialis.* Lin.
Couronne impériale.

Tige simple, droite, de 2 à 3 pieds, moëlleuse, feuillée à sa base et à son sommet. Feuilles nombreuses, éparses autour de la tige, lin., lanc., tendres et lisses. Fleurs grandes, d'un rouge safrané, striées, ax., péd., pendantes, au nombre de 6 à 8, sous une touffe de feuilles term.

Lieu. *La Perse.* ♃ fl. en mars et avril.

Variétés. 1. A feuilles panachées de jaune.
2. Id. . . . . de blanc.
3. A fleurs jaunes.
4. Id. . . . . doubles.
5. A fleurs orangées.
6. A fleurs couleur de soufre.
7. A fleurs rouges doubles.
8. A fleurs très-grandes.

Cult. Pleine terre. Absolument la même que celle de la fritillaire commune. Plante très-rustique.

Us. Beaucoup d'effet dans le tems de leurs fleurs. Les variétés à feuilles panachées sont très-jolies. Celles à fleurs jaunes sont estimées. Ces plantes ont le défaut de répandre au loin une odeur désagréable.

Obs. L'Héritier et Aiton, citent deux autres espèces de fritillaire sous leur genre *eucomis*; savoir :

1 Eucomis ondulée. *E. Undulata.*

Hampe cylindrique. Feuilles ovales, oblongues, ondulées, ouvertes. La touffe des feuilles presque de la longueur de la grappe de fleurs.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en mars et avril.

Cult. Orangerie.

2 E. ponctuée. *E. punctata.*

Hampe cylindrique. Feuilles oblongues, lanc., canaliculées, ouvertes. Les feuilles de la touffe courtes. Les grappes de fleurs très-longues.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en juillet.

Cult. Orangerie.

Lis. *Lilium.*

Cal. camp., à div. droites ou roulées, rapprochées à leur base, et remarquables par un sillon longitudinal, nu ou cilié. (Ce sillon n'existe souvent que sur 3 div.) Etam. plus courtes que le style. Caps. oblongues, à 6 sillons, trigones. Semences planes.

* 1 Lis blanc. *L. candidum.*

Bulbe écailleuse. Tige droite, simple, de trois pieds. Feuilles éparses, sess., oblongues, nombreuses, lisses. Fleurs blanches, grandes, péd., en grappe lâche, term.

Lieu. *Le Levant.* ♃ fl. en juillet.

* Variétés. 1. A fleurs doubles. La fleur avorte souvent, ou s'épanouit peu.

* 2. A fleurs panachées de pourpre.

* 2 L. bulbifère.

Bulbe id. Tige droite, d'un pied et demi à 4 pieds. F. éparses,

étroites, sillonnées. Fleurs droites, grandes, d'un rouge safrané, parsemées de petites taches noires.

Lieu. *L'Italie*, *l'Autriche*, *la Sibérie*. ♃ fl. en juin.

Variétés. 1. A tige bulbifère. Les bulbes axillaires.

2. Plus basse. La tige ne porte qu'une fleur.

*3 Lis de Pompone. *L. Pomponium*. Lis turban.

Bulbe id. Tige droite, de 2 pieds au moins, feuillée dans toute sa longueur. Feuilles éparses, très-nombreuses, étroites, linéaires, subulées, diminuant de longueur vers le sommet. Fleurs jaunes, parsemées de points noirs ou pourprés. Leurs div. très-réfléchies et roulées en forme de turban, 3 à 5 ensemble, péd., term., pendantes.

Variété à fleurs rouges, selon La Marck.

Lieu. *La Sibérie*, *les Pyrénées*. ♃ fl. en juin.

*4 L. de Chalcédoine. *L. Chalcedonicum*.

Cette espèce a, par ses feuilles et la forme de ses fleurs, beaucoup de rapports avec la précédente; néanmoins elle en est suffisamment distinguée. Tige id., Feuilles éparses, très-nombreuses, très-rapprochées, étroites, obl., pointues, bordées de blanc; diminuant de longueur vers le sommet de la tige. Fleurs écarlates, un peu plus grandes que celles de la précédente, moins réfléchies, et point aussi roulées, pendantes, term., péd.

Lieu. *Le Levant*. ♃ fl. en juin.

*5 L. superbe. *L. superbum*.

Tige droite, de 3 à 4 pieds. Feuilles verticillées dans le bas de la tige, éparses dans tout le reste de sa longueur, lanc.—lin., trinerves, d'un vert foncé. Fleurs grandes, pendantes, jaunâtres dans leur fond avec des points noirs, rouge orangé dans leur limbe, réfléchies, en panicule pyramidale, term.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♃ fl. en juin et juillet.

*6 L. martagon. *L. martagon*.

Tige droite, de 2 à 3 pieds. Feuilles verticillées, ovales, lanc., assez larges. Fleurs d'un rouge safrané, avec des points noirs, pendantes, roulées, péd., en grappes term.

Lieu. *La France*. ♃ fl. en juillet.

Variété à fl. lanugineuses en-dessous.

*7 L. du Canada. *L. Canadense*.

Tige

Tige de 3 à 4 pieds. Feuilles verticillées, lancéolées. Fleurs jaunes assez grosses, tachetées de points noirâtres, un peu réfléchies, campanulées, péd. term. pendantes.

Lieu. *L'Amér. sept.* ♃ fl. en août.

8 Lis de Kamtschatka. *L. Camschatcense.*

Tige simple, d'un pied. Feuilles verticillées, lancéolées, striées. Fleurs droites, term., campanulées, pourprées. Les div. ovales, sessiles, striées. Style nul.

Lieu. *Le Kamtschatka.* ♃ fl. en mai.

9 Lis de Philadelphie. *L. Philadelphicum.*

Tige d'un pied et demi, simple, feuillée. Feuilles verticillées, ovales-lanc. Fleurs droites, campanulées, d'un rouge orangé, tachetées à leur base, et leurs pétales onguiculés.

Lieu. *L'Amér. sept.* ♃ fl. en juillet.

10 Lis de Catesby. *L. Catesbæi.* Lin. Gmelin.

Feuilles rad., lanc., étroites, pointues. Tige d'un pied, garnie de quelques feuilles sess., un peu décurrentes. Fleur grande, d'un rouge orangé; le millieu des pétales ou div. cal. jaune et parsemé de points bruns; onglets longs. Etam. et anthères orangées.

Lieu. *La Caroline mérid.* ♃ fl. en juillet et août.

Cult. Pleine terre. Les lis sont très-rustiques et viennent assez bien dans tous les terreins excepté ceux qui sont gras, tenaces, argileux, et les sols secs, trop légers et cretacés. Ils se plaisent dans les bons fonds de terre, et à une exp. un peu méridienne. Ils ne fleurissent guères à l'ombre. Mult. par leurs cayeux qu'on enlève quand on les croit assez forts, ce que l'on connoît par l'agrandissement de leurs touffes; cette opération se fait aussitôt après qu'ils ont fleuri ou perdu leurs tiges, et l'on ne doit pas les laisser longtems hors de terre, parce qu'ils s'énervent, mais les planter peu de jours après la séparation des cayeux, même tout de suite quand rien ne s'y oppose. La 9°. espèce est un peu délicate. Il vant mieux, dans le nord de la France, la traiter en plante d'orangerie.

Us. Les lis sont une décoration fort agréable dans les jardins, lorsqu'ils sont en fleur. Le premier, et sur-tout sa variété panachée, est un des plus beaux; il a d'ailleurs le mérite que n'ont pas les autres, d'avoir une odeur suave. Le second a de grandes fleurs qui font beaucoup d'effet. Parmi les autres on distingue principalement le 5°. à cause de la grandeur et de la cou-

leur de ses fleurs et de leur nombre. Le lis martagon ne lui est pas beaucoup inférieur: mais ces deux espèces ont une odeur fort désagréable.

Les bulbes du lis blanc sont employées en méd. comme maturatives et résolutives.

Yucca.

Cal. camp. à div. droites non nectarifères. Etam. à filamens épaissis à leur sommet, et anthères très-petites. Style nul. Stigm. sessile. Caps. obl. obtusément trigone. Sem. planes.

*1 Yucca rustique. *Y. gloriosa.*

Tige droite, forte, coriace et filamenteuse plus que ligneuse, de 2 à 3 pieds, garnie dans presque toute sa hauteur, de feuilles nombreuses, éparses, sessiles, plus larges que celles des deux espèces suivantes, concaves en-dessus, un peu roides, piquantes à leur sommet, très-entières. Fleurs blanches, assez grandes, péd., pendantes, disposées en une panicule lâche et terminale. Le nombre des fleurs est de 150 à 200.

Lieu. *L'Amérique.* ♄ fl. en août. Toujours vert.

*2 Y. à feuilles d'aloës. *Y. aloïfolia.*

Tige de 8 à 10 pieds, très-droite, terminée par une touffe de feuilles nombreuses, roides, piquantes à leur sommet, plus étroites que celles de la précédente, plus redressées que celles de la suivante, finement crenelées en leurs bords. Fleurs id.

Lieu. *L'Amérique mérid.* ♄ fl. id. Toujours vert.

*3 Y. à feuilles ouvertes. *Y. draconis.*

Cette espèce ressemble si fort à la seconde, qu'à la première vue on la croiroit la même. Elle s'élève un peu moins, et ses feuilles crenelées de même et piquantes, n'en diffèrent que parce qu'elles sont plus ouvertes, et la plupart penchées vers le bas. Cependant le faisceau terminal est absolument semblable.

Lieu. *La Caroline mérid.* ♄ fl. en octobre et novembre. Toujours vert.

*4 Y. filamenteux. *Y. filamentosa.*

Tige de 3 à 4 pieds. Feuilles plus molles que celles ci-dessus, piquantes à leur sommet, dentées en leurs bords où elles sont garnies d'une membrane blanchâtre qui se détache comme un fil.

Fleurs blanches, sessiles, en panicule terminale.

Variété nouvelle à feuilles panachées.

Lieu. *La Virginie.* ♄ fl. en septembre et octobre. Toujours vert.

Cult. Quoiqu'Aiton ne place en serre que l'espèce 2me., la 3me. est trop délicate pour supporter, en pleine terre, les hivers des pays sept. de la France, et la 1re. ainsi que la 4me. qui peuvent être mises en plein air, sont sensibles aux grands froids et exposées à y périr dans les hivers rigoureux. Néanmoins on peut les y planter en en conservant 1 ou 2 individus en orangerie. Leur terre doit être légère, médiocre, sablonneuse, et leur exp. méridienne. Pendant l'hiver il est prudent de couvrir leurs pieds de litière assez épaisse parce que si la tige périt, la plante poussera alors du pied et se renouvellera en peu de tems. On les multiplie toutes par leurs rejettons qu'ils poussent soit du pied en terre, soit sur leurs tiges, soit à côté de leur sommet, lorsque celui-ci a porté les fleurs. Ces rejettons se coupent contre la tige, et on laisse sécher la cicatrice pendant 2 ou 3 jours avant de les planter. Ceux qui poussent de la terre sont ordinairement enracinés. On les plante chacun dans un pot rempli de bonne terre franche, et on les fait reprendre plus promptement en plongeant les pots dans une couche de chaleur modérée. Quant à ceux qui sont enracinés et qui proviennent des espèces plantées en pleine terre, on peut les planter de suite à la place où ils doivent rester.

J'ai multiplié l'yucca, 3me. espèce, par ses graines que j'avois reçues et qui n'étoient pas nouvelles; ces graines étoient environnées d'une pulpe brune, semblable à celle des tamariniers. Il paroît que les auteurs ont négligé de parler de cette circonstance particulière, dans le caractère générique de ces plantes. Ces semences ont très-bien levé quoique vieilles, et j'ai plusieurs individus bien portans, venus d'elles.

Us. Les yuccas, par leur feuillage et la panicule pyramidale de leurs fleurs nombreuses, se font remarquer dans les jardins et les serres, sur-tout quand les tiges ont une certaine hauteur. Ils contribuent à la décoration et à la variété. On doit les préserver en hiver de l'humidité qui leur est absolument nuisible.

ORDRE V.

LES ANANAS (*BROMELIÆ*).

Calice partagé en six, supère lorsque l'ovaire est infère, et infère lorsque l'ovaire est supère. Les divisions ordinairement inégales; trois alternes plus grandes. Six étamines insérées au fond ou au milieu du calice, ou sur une glande calicinale qui couvre l'ovaire. Ovaire simple; un style : le stigmate trifide. Fruit triloculaire infère ou supère; quelquefois en baie à plusieurs semences, ordinairement en capsule trivalve : les loges à une ou plusieurs semences.

Feuilles vaginées presque toujours radicales. Fleurs en épi ou en panicule, quelquefois en corymbe; chacune a son spathe.

I. Ovaire supérieur.

Caragate. Tillandsie. *Tillandsia*.

Cal. double; l'ext. à 3 part.; l'int. coloré et plus long, à 3 part. ou tubuleux, 3-fide, Etam. insérées au fond du calice. Capsule obtusément trigone, à 3 loges polyspermes. Sem. aigrettées.

1 Tillandsie ligulée. *T. lingulata*.

Feuilles lanc., ligulées, très-entières, ventrues à leur base, radicales. Fleurs en épi paniculé.

Lieu. *La Jamaïque*. ♄ fl.

2 T. ananoïde. *T. bromelioïdes*.

Lieu. *L'Amériq. mérid.* ♄ Cultivé au jardin nat.
Cult. Serre chaude. Tannée.

Pitcairne. *Pitcairnia.*

Cal. 3-phylle moitié supérieur. 3 pétales. Ecailles nectarifères à la base des pétales. 3 stigmates contournés. 3 caps. s'ouvrant en dedans. Semences ailées. *Caractère de l'Héritier et d'Aiton.*

Obs. Ce genre n'est pas dans Jussieu, mais il en fait mention dans son appendice, comme devant être placé après *tillandsia.*

*1 Pitcairne à feuilles d'ananas. *P. bromeliæfolia.*

Feuilles en faisceau, longues de deux pieds, creusées en gouttière, pointues, ciliées et épineuses en leurs bords, sur-tout leur base et dans leur jeunesse. Du milieu de ces feuilles s'élève une hampe de 2 à 3 pieds au moins, rouge, cylindrique, portant, depuis son milieu jusqu'à son sommet, un grand nombre de fleurs disposées en épi lâche, d'un beau rouge, longues, à limbe irrégulier peu ouvert, soutenues par d'assez longs pédoncules glabres.

Lieu. *La Jamaïque.* ♄ Toujours vert. fl. en juin.

2 P. à feuilles étroites. *P. angustifolia.*

Feuilles ciliées-épineuses. Pédoncules et ovaires cotonneux.

Lieu. *L'île de Santa-Crux.* ♄ Toujours vert. fl. en déc. et janvier.

*3 à larges feuilles. *P. latifolia.*

Cette espèce ressemble beaucoup à la première, mais ses feuilles sont plus larges, très-entières, excepté à leur base où elles sont garnies en leurs bords d'épines noirâtres en crochets réfléchis en arrière. Hampe de 4 à 5 pieds, cotonneuse, portant un épi de fleurs plus large que le premier, rouge et plus haut; les feuilles sont aussi plus blanches en-dessous que celles du n°. 1.

Lieu. *L'Amérique mérid.* ♄ Toujours vert. fl. en août.

Cult. Serre chaude. La première n'est point délicate, elle pousse, se multiplie et fleurit fort bien sur les tablettes de la serre chaude; la 3e. l'est davantage, et a besoin de la serre

chaude ; la 2°. doit être vraisemblablement placée de même. Ces plantes demandent une bonne terre, ni trop légère, ni trop consistante. Des arrosemens fréquens dans le tems de leur végétation, très-modérés dans celui de leur repos. Elles se multiplient aussi aisément que les ananas, par les œillatons qu'elles poussent de leur pied. On les enlève quand les hampes sont flétries, et on les met chacun dans un pot de moyenne grandeur, qu'on plonge dans la tannée pour les faire reprendre. Ceux de la 3°. doivent y rester plus de tems ; ceux de la première peuvent en être tirés lorsqu'ils sont parfaitement enracinés. La première est beaucoup plus sujette à être assaillie par les cochenilles des serres que la 3°. sur laquelle je n'en ai pas remarqué. Cela vient cependant de leur état plus ou moins vigoureux. Quand la première est dans la tannée, elle en a beaucoup moins.

Us. Ces plantes sont assez nouvelles, et méritent d'être cultivées pour l'ornement des serres dans le tems de leurs fleurs.

II. Ovaire inférieur.

Ananas. *Bromelia.*

Cal. doubles, tous deux tubulés ; l'ext. plus court, 3-fide ; l'int. pétaloïde, plus long, à 3 parties appendiculées à leur onglet. Etamines insérées au sommet du calice. Baie ombiliquée, polysperme.

*1 Ananas à couronne. *B. ananas.*

Feuilles en faisceau ouvert, longues, de 2 à 3 pieds, creusées en gouttière, bordées d'épines courtes, très-piquantes, d'un vert glauque. Au milieu de ces feuilles s'élève une hampe courte, garnie dans sa partie supérieure d'un épi serré, ovale ou conique, dont les fleurs sont bleuâtres, et surmonté d'une cou-

ronne de feuilles persistantes au-dessus de l'épi qui devient le fruit.

Lieu. *L'Amériq. mérid., les Indes or., l'Afrique.* ♄ Toujours vert. fl. en avril.

Variété. 1. à fruit blanc.
2. à fruit jaune.
3. à fruit en pain de sucre.
4. à pomme de reinette.
5. ananas-pitte.

Cette dernière variété n'a aucune dent sur les bords des feuilles.

Autres variétés à feuilles panachées de blanc ou de jaune.

Ces variétés sont très-belles et assez rares.

2 A. à feuilles longues. *B. karatas.*

Feuilles radicales, droites, linéaires, de 5 à 8 pieds, bordées d'épines très-piquantes, disposées en rond et laissant un espace vuide dans le milieu du faisceau; au centre de ce faisceau, naissent sans tige 2 ou 3 cents fleurs sessiles, bleuâtres, serrées en un amas orbiculaire.

Lieu. *La Martinique.* ♄ Toujours vert.

3 A. sauvage. *B. pinguin.*

Feuilles de 3 pieds de long, bordées de fortes épines brunes, en gouttière, blanchâtres et pulvérulentes en-dessous, en faisceau ouvert, bordées de cils blancs dans leur jeunesse. Hampe de 2 ou 3 pieds, pubescente, garnie d'écailles d'un rouge pâle. Fleurs roses, sessiles, naissant dans les aisselles des écailles, et formant par cette disposition un superbe épi pyramidal.

Lieu. *Les Indes occid., les Antilles.* ♄ Toujours vert. fl. en mars et avril.

Cult. Serre chaude. Tannée. La première espèce est celle que l'on cultive ordinairement pour la bonté de ses fruits. Sa culture demande beaucoup de soin, d'intelligence et de frais, ce qui rend les ananas si chers. Ceux que l'on cultive en France n'égalent certainement pas en bonté et en parfum ceux qui viennent dans leur pays naturel, mais il s'en trouve cependant qui en approchent.

Les bornes que j'ai données à cet ouvrage ne me permettent pas d'entrer dans le détail de la culture de cette plante intéressante, mais dont les fruits ne peuvent qu'être servis sur la table

des riches. Je me contenterai d'en exposer les principes généraux.

La terre des ananas doit être très-substantielle, consistante, et laisser échapper l'humidité. Les pots dans lesquels on met les ananas seront toujours proportionnés à leur force. Les plus grands doivent avoir un pied dans les deux sens, et être percés de plusieurs fentes et trous dans leur fond. Les ananas se dépotent tous les ans en avril, soit en laissant leurs mottes ou une partie de leurs racines, soit en les ôtant toutes, c'est-à-dire à cu nu; cette dernière méthode est la plus en usage. Mais si on donne à ces ananas, nouvellement dépotés à cu nu, une chaleur un peu plus forte qu'ils n'exigent pour leur âge, ils ne manqueront pas de montrer leurs fruits, et l'individu est perdu, parce qu'il a porté avant qu'il ait eu assez de force pour produire un fruit d'une grosseur requise. Tous les soins de cette culture se réduisent principalement à un seul point qui est d'empêcher l'apparition du fruit jusqu'au tems où la vigueur de la plante peut en donner un d'une grosseur satisfaisante. On ne peut y parvenir que par le moyen de plusieurs couches sous chassis, de température différente. Le jeune ananas n'a besoin que de 12 degrés; celui qui est assez fort pour fructifier, doit en avoir 30 à 40. La chaleur ne nuit jamais à cette plante lorsqu'elle doit porter; plus elle en aura, plus le fruit sera beau. On doit donc tâcher de conduire l'ananas depuis sa jeunesse jusqu'à ce que ses feuilles aient 2 à 3 pieds de longueur, de manière qu'il parvienne à sa plus grande force sans avoir fructifié. On lui fera porter du fruit quand on voudra en augmentant la chaleur. L'œilleton en donne même aussitôt qu'il est planté, si la température est trop chaude. Les ananas demandent beaucoup d'arrosemens en été, non sur les feuilles mais sur leur terre. En hiver point du tout; on les place dans cette saison sur les tablettes de la serre chaude, ou dans des tannées de chaleur modérée.

On les multiplie par leurs cayeux ou œilletons qu'ils poussent abondamment, ou par leur couronne quand on a mangé le fruit; On préfère cette dernière. Les espèces 2 et 3 sont cultivées pour l'agrément de leur feuillage, ainsi que les variétés à feuilles panachées; elles doivent toujours être dans la tannée. Ces variétés sont fort belles.

Agavé. *Agave.*

Cal. tubuleux, infund., à limbe à 6 part. Etam. saillantes hors du calice, situées à son sommet. Anthères longues et versatiles. Caps. amincie, presque trigone, polysperme. Sem. planes disposées sur deux rangs.

*1 Agavé d'Amérique. *A. Americana.*

Feuilles nombreuses rad. très-grandes, très-épaisses, charnues, concaves en-dessus, terminées par une pointe dure et piquante, bordées de dents épineuses. Hampe nue d'environ 20 pieds, portant à son sommet une panicule term., composée de milliers de fleurs d'un vert jaunâtre.

Lieu. *L'Amérique mérid., la France mérid., la Suisse.* ♄ Toujours vert fl. en août — octobre.

Variété à feuilles bordées de jaune.

*2 A. vivipare. *A. vivipara.*

Feuilles grandes, de 3 à 4 pieds, un peu molles, bordées d'épines courtes. Hampe de 10 à 12 pieds, ramifiée en panicule composée de petites fleurs verdâtres.

Lieu. *Les Antilles.* ♄ Toujours vert. fl.

*3 A. de Virginie. *A. Virginica.*

Feuilles étroites-lanc., bordées d'épines courtes. Hampe chargée à son sommet de fleurs sess., alt., verdâtres, odorantes.

Lieu. *La Caroline, la Virginie.* ♃ fl. en septembre.

4 A. de la Vera-Crux. *A. lurida.*

Cette espèce a une espèce de tige, ses feuilles sont dentées et épineuses.

Variété à feuilles plus étroites.

Lieu. *L'Amérique mérid.* ♄ Toujours vert. fl.

5 A. Tubéreux. *A. tuberosa.*

Racine tubéreuse. Feuilles longues, étroites, molles, dentées, épineuses en leurs bords.

Variété à épines doubles.

Lieu. *L'Amérique.* ♄ Toujours vert. fl.

*6 A. fetide, pitte. *A. fœtida.*

Racine tubéreuse. Feuilles longues de 3 à 4 pieds, peu épaisses,

ni dentées, ni épineuses, étalées en partie sur la terre. Tige haute et rameuse.

Lieu. *L'Amérique mérid., l'Espagne.* ♄ Toujours vert. fl.

Cult. La première et la troisième sont d'orangerie. La première sur-tout n'est point délicate, et supporte les premiers degrés de froid sans en être affectée. Les autres sont de serre chaude. Leur culture et leur multiplication sont les mêmes que celles des aloës. La sixième vient très-bien de graines tirées des pays méridionaux.

Us. Ces plantes sont cultivées dans les jardins des curieux. La première et sa variété se rencontrent dans beaucoup de collections de plantes, et sur les fenêtres des boutiques des apothicaires. Cette variété est agréable par ses panaches bien distincts. On fait de cette espèce des haies, dans la Suisse, qui sont impénétrables. Les feuilles de la 6e. sont assez filandreuses pour en préparer une filasse dont on fait différens tissus et des cordages. On fait usage à la manufacture de sparte de Paris, de la filasse de l'agavé d'Amérique, pour des guides de voitures, des glands et des cordons de sonnettes, de cannes, de montres, et différens petits ouvrages. On emploie en Espagne le fil de la sixième espèce; il est très-fort, et on le file assez fin pour en raccommoder les dentelles.

ORDRE VI.

LES ASPHODÈLES (*ASPHODELI*).

Calice infère coloré, ordinairement partagé en 6 parties égales, quelquefois tubulé, 6-fide. Six étamines insérées au bas ou au milieu du calice. Ovaire supère à un style : stigmate simple ou 3-fide. Capsule triloculaire à 3 valves polyspermes.

Feuilles vaginées alternes, presque toujours radi-

cales. Fleurs en épi, quelquefois en ombelle, environnées de spathe, terminales, rarement axillaires.

I. Fleurs en épi. Racine fibreuse. Calice tubuleux.

Alétris. *Aletris.*

Cal. infund., ridé, 6-fide, au milieu staminifère. Stigm. 3-fide. Caps. à trois côtes, polysperme.

* 1 Alétris farineux. *A. farinosa.*

Racine bulbeuse. Feuilles radicales oblongues, lisses, d'un beau vert, légèrement ondulées, en faisceau très-ouvert. Hampe nue portant un épi de fleurs blanches, alternes, non pendantes.

Lieu. *L'Amér. sept.* ♃ fl. en juin.

* 2 A. du Cap. *A. Capensis.*

Racine bulbeuse. Feuilles rad. en faisceau ouvert, oblongues, ondulées. Hampe nue, d'un pied, ferme, tachetée de pourpre, terminée par un épi de fleurs rouges, pendantes, péd.

Lieu. *Le Cap.* fl. en novembre — avril.

3 A. glauque. *A. glauca.*

Cette espèce ne diffère de la précédente que par ses feuilles glauques, moins ondulées, ses fleurs plus petites et plus étroites, leur limbe ouvert, et ses divisions plus longues.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en janvier.

4 A. nain. *A. pumila.*

Feuilles linéaires, pointues, carenées, rad., plus courtes que la hampe. Fleurs de couleur orangée.

Lieu. *Id.* ♃ en septembre — novembre.

5 A. de Ceylan. *A. Zeilanica.*

Feuilles radicales, panachées de vert et de blanc, marquées de lignes longitudinales; les int. longues, étroites, canaliculées, les ext. plus courtes et plus planes.

Lieu. *L'île de Ceylan.* ♃ Toujours vert.

*6 A. de Guinée. *A. Guineensis. Varietas, hyacinthoïdes.* H. K.

Feuilles rad., droites, de 2 à 3 pieds et plus, planes, d'un vert noirâtre, parsemées et tigrées de taches blanchâtres. Hampe ferme, d'un pied et demi, garnie dans presque toute sa longueur de fleurs blanches très nombreuses, odorantes, disposées en un bel épi régulier et lâche.

Lieu. *La Guinée.* ♃ fl. en juin — novembre. Toujours vert.

*7 A. odorant. *A. fragrans.*

Tige cylind. marquée des vestiges des anciennes feuilles, droite, de 8 à 10 pieds, terminée par un large faisceau de feuilles lanc., longues, amplexicaules, dont les infér. sont pendantes. Fleurs blanchâtres, disposées en un épi rameux, paniculé et terminal, odorantes.

Lieu. *L'Afrique.* ♄ fl. en février et mars. Toujours vert.

Cult. Les quatre premières espèces sont d'orangerie ou de serre tempérée, et comme leurs racines sont bulbeuses, leur culture est très-facile; il ne s'agit que de leur donner une bonne terre franche mêlée d'un peu de sable, de les garantir du froid, car la moindre gelée les fait périr; de les arroser fréquemment dans le tems de leur végétation, et presque point dans celui de leur repos. Leur multiplication s'opère ord. par leurs cayeux qu'on sépare lorsqu'elles ont perdu leurs feuilles, et qu'on replante peu de tems après. Les autres espèces sont de serre chaude. La 5e. et la 6e. sont très-vivaces, elles croissent même sans terre pourvu qu'elles aient de la chaleur; mais elles ne fleurissent que dans la tannée. On les multiplie très-facilement en séparant leurs pieds au commencement de l'été et mettant en tannée les nouvelles plantes. La 7e. ne se propage pas avec autant de facilité; il faut attendre qu'elle en donne les moyens en poussant quelques rejettons du sommet de sa tige, et cela n'arrive pas souvent. Quand il en paroît et qu'ils sont assez forts pour être détachés, on les plante dans des pots remplis de bonne terre qu'on plonge dans la tannée. cette plante pousse beaucoup en racines et en tige: elle demande beaucoup d'eau.

Us. Les alétris sont tous agréables à la vue; la 5e et la 6e espèces ont un feuillage singulier et un bel épi de fleurs. La 7e. a un beau port et une belle panicule de fleurs, dont l'odeur très-suave parfume pendant longtems la serre.

Aloës *Aloé.*

Cal. nectarifère au fond, à 6 div. droites ou roulées, staminifère à leur base. Stigmate presqu'à 3 lobes.

1 Aloës dichotome. *A. dichotoma.*
Rameaux dichotomes. Feuilles ensiformes dentées en scie. Lieu. *Le Cap.* ♄ fl....

* II A. perfolié. *A. perfoliata.*
Feuilles caulinaires dentées, amplexicaules, vaginales. Fleurs en corymbe, pendantes, pédonculées, presque cylindriques.

Espèces qui en dérivent.

*1 Aloës en arbre, cornes de bélier. *A. arborescens.*
Tige de 10 à 12 pieds. Feuilles amplexicaules, réfléchies et recourbées, dentées et épineuses en leurs bords, d'un vert léger. Fleurs cylindriques.

2 A. à larges feuilles. *A. Africana.*
Feuilles larges amplexicaules, épineuses sur leur dos et en leurs bords. Fleurs en épi. Tige frutescente.

3 A. des Barbades. *A. Barbadensis.*
Feuilles dentées, droites, succulentes, subulées, épineuses en leurs bords. Fleurs jaunes, pendantes, disposées en thyrse.

*4 A. succotrin. *A. succotrina.*
Feuilles étroites, longues, dentées et épineuses en leurs bords, d'un vert foncé. Fleurs en épi.

5 A. à épines blanches. *A. purpurascens.*
Feuilles purpurines tachetées en-dessous; les taches petites et obrondes.

*6 A. glauque. *A. glauca.*
Tige courte. Feuilles amplexicaules distiques, épineuses en leurs bords. Les épines droites et rouges. Fleurs en tête.

7 A. ligné. *A. lineata.*
Feuilles marquées de lignes. Epines rouges.

*8 A. féroce. *A. ferox.*
Feuilles amplexicaules noirâtres, épineuses de tous côtés. Les épines rouges.

*9 A. commun. *A. saponaria.* Aloës hépatique. *Aloë vulgaris.*

Feuilles assez larges, maculées, épineuses en leurs bords. Tige d'un pied.

*10 A. commun à feuilles plus larges. *A. obscura.*

Feuilles larges, épaisses, amplexicaules, épineuses, maculées, à taches blanchâtres et obscures. Fleurs en épi.

11 A. à feuilles concaves. *A. serrulata.*

Feuilles maculées, dentées en scie en leurs bords et sur leur dos.

12 A. droit. *A. suberecta.*

Feuilles planes, presque droites, épineuses en-dessous et sur leurs bords.

13. A. abaissé. *A. depressa.*

Feuilles plus courtes, amplexicaules, épineuses des deux côtés. Fleurs en épi.

*14 A. nain. *A humilis.*

Feuilles droites, subulées, radicantes, garnies des deux côtés d'épines molles.

*15 A. mitré. *A. mitræformis.*

Tige de 2 à 3 pieds. Feuilles épaisses, larges, redressées, épineuses, avec quelques verrues, disposées en forme de mitre.

16 A. mitré à feuilles courtes. *A. brevifolia.*

Feuilles ovales, courtes, distantes, verruqueuses en-dessous.

Lieu de ces espèces. *L'Afrique.* ♄ ou ♆ fl. une partie de l'année.

*III Aloës arachnoïdes. *A. arachnoïdes.*

Sans tige. Feuilles trigones, acuminées, ciliées. Fleurs droites, cylind., presqu'en épi.

Espèces qui en dérivent.

*1 Aloës araignée commun. *A. ar. communis.* A. à épines molles.

Plante petite. Feuilles disposées en rosette, nombreuses, bordées de filets blancs. L'extrémité des feuilles est transparente et marquée de lignes vertes.

*2 A. ar. nain *A. pumila. Aloës minime.*

Espèce plus petite, d'un vert noirâtre, bordée d'épines herbacées, très-nombreuses.

Lieu. *Le Cap.* ♆ fl. id.

*IV Aloës perlé. *A. margaritifera.*

Sans tige. Feuilles trigones, acuminées, verruqueuses. Fleurs en grappes, cylindriques pendantes.

Espèces qui en dérivent.

*1 Aloës perlé majeur. *A. major.*

Feuilles disposées en touffe arrondie, chargées de verrues blanches de tous côtés.

*2 A. perlé mineur. *A. minor.*

Feuilles id.; les verrues plus nombreuses encore et plus petites.

*3 A. perlé minime. *A. minima.*

Feuilles idem; les verrues blanches très-petites, rares en-dessus.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. id.

*V A. distique. A. à verrues. *A. verrucosa. A. disticha.* Lin.

Feuilles ensiformes, pointues, verruqueuses, distiques. Fleurs rouges, réfléchies, pendantes, en grappes.

Lieu. *L'Afrique.* ♃ fl. id.

*VI A. caréné. *A. carinata. Disticha.* Lin.

Feuilles acinaciformes, verruqueuses. Fleurs pendantes, recourbées, en grappes.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en juillet.

*VII A. maculé. *A. maculata.*

Feuilles acinaciformes, glabres, mouchetées. Fleurs id.

Lieu. *Id.*

Espèces qui en dérivent.

1 Aloës maculé à feuilles étroites. *A. pulchra.*

Feuilles linguiformes, mouchetées. Fleurs péd., penchées; leur limbe inégal.

2 A. à feuilles obliques. *A. obliqua.*

Feuilles obliques et acuminées.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en juillet.

*VIII A. en langue. *A. lingua.*

Feuilles linguiformes, denticulées, glabres, distiques. Fleurs droites, cylindriques, en grappes.

*Variétés. 1. à feuilles étroites.

2. à feuilles plus larges.

*IX Aloës en éventail. *A. plicatilis.*

Tige basse, de 8 à 10 pouces. Feuilles linguiformes, linéaires, glabres, glauques, distiques, arrondies à leur sommet, avec une petite pointe. Fleurs cylind., pendantes, en grappes.

Lieu. *L'Afrique.* ♄ fl. en juillet.

*X A. panaché. A. perroquet. *A. variegata.*

Tige basse. Feuilles disposées sur 3 rangs, épaisses, triangulaires, pointues, panachées de vert et de blanc, creusées en gouttière; leurs bords cartilagineux. Fleurs cylind., en grappes.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl. tout l'été.

*XI A. visqueux. A. triangulaire. *A. viscosa.*

Feuilles, depuis le bas de la plante jusqu'au sommet, embriquées et disposées sur 3 rangs, acuminées, canaliculées, d'un vert foncé. Fl. petites, pendantes, cylind., en grappes.

Lieu. *L'Afrique.* ♄ fl. en juillet.

*XII A. en spirale. *A. spiralis.* A. épi de bled.

Feuilles embriquées, en spirale, terminées par une pointe piquante, nombreuses, redressées, ouvertes vers leur sommet. Fl. recourbées, en grappes.

Variété à feuilles embriquées, sur 5 rangs.

Lieu. *L'Afrique.* ♄ fl. en juillet.

*XIII A. écrasé. *A. retusa.* pouce écrasé.

Espèce naine. Feuilles courtes, épaisses, triangulaires, pointues, applaties en-dessus, en rosette à 5 angles. Fleurs en épi.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl. en juin.

*XIV A. à feuilles longues. *A. uvaria. Aletris uvaria.* Lin.

Feuilles ensiformes, canaliculées, à angle tranchant en-dessous, pointues, de 3 à 4 pieds. Hampe cylind., de 3 pieds, nue, terminée par un épi de fleurs rougeâtres, sess. et pendantes.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl. en août et septembre, mais rarement.

Tous les aloës sont toujours verts.

Cult. Serre tempérée. Les aloës étant tous extrêmement vivaces et ne périssant que par le froid ou par une humidité stagnante, leur culture est par conséquent très-facile : bonne terre franche, avec quelques graviers dans le fond de leur vase. Peu d'arrosemens, sur-tout en hiver, à moins qu'ils ne soient dans une

serre

serre très-sèche. Depuis le mois de juin jusqu'au premier octobre ils peuvent être mis en plein air à une exp. chaude et abritée des grands vents. On les multiplie par leurs rejettons enracinés ou par ceux qui poussent sur leurs tiges, entre leurs feuilles, ou par l'amputation de leurs branches, comme dans la 9e. espèce. Les rejettons enracinés se planteront de suite dans la terre indiquée et dans un petit pot. Si ce sont des boutures ou des éclats, on les laissera sècher pendant deux ou trois jours et on les plantera ensuite comme les autres. Les pots seront mis dans une couche de chaleur modérée et garantis de la pluie jusqu'à leur parfaite reprise. On doit leur ménager les arrosemens de crainte de faire pourrir ceux qui n'ont point de racines. Au bout de six semaines ou de deux mois ils seront bien repris et pourront être placés avec les vieux pieds.

Us. Les aloës, par leur forme singulière et la variété de leurs espèces, contribuent à la décoration des serres, et arrêtent toujours les yeux des personnes qui ne sont pas accoutumées à les voir. Parmi ces espèces on distingue pour la force, la beauté de leur feuillage et la forme, les 1, 8, 10 et 15 de la 2e. espèce; l'espèce 3, les perlés, l'espèce 9, et sur-tout la 10e. qui est la plus jolie, la 12e. et la 13e.

On se sert principalement en méd. de l'aloës succotrin et de l'aloës commun ou hépatique qu'on nomme aussi caballin. Ce suc gommo-résineux est fort amer, purgatif, tonique et mondicatif. Il doit être administré avec prudence parce qu'il échauffe beaucoup.

II. Fleurs en épi. Racine fibreuse. Cal. à 6 parties staminifères à leur base.

Anthéric. *Anthericum.*

Cal. ouvert ou connivent. Etam. à filamens velus et filiformes. 1 stigm. Sem. anguleuses.

*1 Anthéric frutescent. *A. frutescens.*

Tige d'un pied, poussant de son collet et dans sa hauteur, un grand nombre de racines pendantes et qui s'enfoncent en terre, terminée par des paquets de feuilles tendres, succulentes, pointues, dont le suc est visqueux. D'entre ces feuilles s'élèvent des pédoncules nus, qui portent un épi de fleurs jaunes avec une raie verte.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl. tout l'été. Toujours vert.

*2 à feuilles d'aloës. *A. aloöides.*

Feuilles rad., obl., pointues, applaties en-dessus, épaisses, succulentes, en plusieurs faisceaux. Hampe nue, d'un pied et demi de haut, portant un épi alongé de fleurs jaunes avec la raie verte.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. id.

3 A. asphodéloïde. *A. asphodeloïdes.*

Feuilles radicales, cylind., jonciformes, droites, en faisceau. Hampe nue, terminée par un épi bien garni de fleurs jaunes.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

4 A. annuel. *A. annuum.*

Feuilles id. Hampes nues, terminées par des grappes de petites fleurs jaunes.

Lieu. *Id.* ☉ fl. en juillet.

5 A. velu. *A. hispidum.*

Feuilles rad., charnues, comprimées, striées et velues. Hampe velue, terminée par une grappe de fleurs blanches.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en juin.

*6 A. des marais *A. ossifragum.*

Feuilles rad., graminées, ensiformes, engaînées, à 5 stries, pointues. Hampe écailleuse, terminée par un épi lâche de fleurs verdâtres.

Lieu. *Le nord de la France, l'Ecosse.* ♃ fl. en août.

Cult. Excepté la 4e. et la 6e. qui sont de pleine terre, les autres sont d'orangerie. La 6e. vient dans tous les terreins frais et humides; elle est très-rustique. Celles d'orangerie ne demandent que les soins de cette serre, c'est-à-dire, d'être garanties des gelées et d'être peu arrosées dans le tems de leur repos. Leur terre doit être franche, un peu sablonneuse: on les multiplia par leurs graines qu'on sème sur couche en terrine, à la manière ordinaire. Ces plantes ne sont point du tout délicates.

Us. Les anthérics font peu d'effet; la 1re., la 2de. et la 3e. espèces sont celles qui donnent le plus d'agrément. La 1re. forme une espèce de tige.

Phalangère. *Phalangium: Anthericum.* Lin. Aiton.

Cal. id. Filamens des étam. filiformes, nus. Le reste comme l'anthéric.

1 Phalangère à épi serré. *P. floribundum.* H. K.

Feuilles planes, glabres, lin.-lanc., pointues. Hampe simple, à grappe multiflore, compacte et cylind., les div. cal. ouvertes. Les étam. glabres.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en avril.

2 P. à fleurs roulées. *P. revolutum.*

Feuilles planes. Hampe de 2 pieds, portant un épi de fleurs blanches dont les div. sont roulées.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en septembre—décembre.

*3 P. rameuse. *P. ramosum.*

Feuilles linéaires, subulées, planes, disposées en gazon. Tiges peu rameuses. Fleurs blanches péd., sol., planes; le pistil droit.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃ fl. en juin.

4 P. élevée. *P. elatum.* H. K.

Feuilles planes rameuses. Les pédoncules rassemblés. Calices planes.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en septembre.

5 P. triflore. *P. triflorum.* H. K.

Feuilles ensiformes, canaliculées. Hampe simple, 3 fleurs à bractées distantes.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en novembre.

6 P. canaliculée. *P. canaliculatum.* H. K.

Feuilles presque charnues, velues, ensiformes, à 3 angles, le côté plus étroit canaliculé. Hampe simple, velue. Fleurs blanches, verdâtres en-dessous, en grappe multiflore.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en avril. H. K.

7 P. albucoïde. *P. albucoïdes.*

Feuilles linéaires, canaliculées, glabres, cartilagineuses en

leurs bords. Hampe simple. Fleurs jaunes, vertes sur et roulées à leur sommet.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en août.

8 P. à feuilles graminées. *P. liliago.*

Feuilles planes, nombreuses, en faisceau. Hampe très-garnie à son sommet de fleurs blanches, écartées, larg pouce et demi. Les supérieures rapprochées; les étamine gées vers le bas.

Lieu. *L'Europe mérid., les environs de Paris.* ♃ fl. en

*9 P. lys de St. Bruno. *P. liliastrum.*

Feuilles planes, rad. Hampe très-simple, d'un pied, g de grandes fleurs blanches, campanulées, imitant celles d Les étamines dirigées vers le bas.

Lieu. *Les Alpes, la Suisse, la Fr. mérid.* ♃ fl. *id.*

Cult. Excepté les 3e. 8e. et 9e. qui sont rustiques et de pl terre, les autres espèces sont d'orangerie. Les premières vienn très-bien dans les bonnes terres franches; les secondes ne dema dent que les soins ordinaires de l'orangerie. Elles doivent ê près des jours de la serre en hiver, et seulement garanties de gelée : peu d'arrosemens dans le tems de leur repos. Mult. p leurs graines semées en terrine et sur couche pour hâter leu germination; on les propage aussi par la séparation de leurs pieds ou de leurs racines. Celles de pleine terre se multiplient fort aisément de cette manière en automne.

Us. Parmi ces espèces il faut distinguer la 3e. et la 9e. qui font un charmant effet dans le tems de leurs fleurs; ce sont celles qui contribuent le plus à l'ornement des jardins : les grandes fleurs de la 9e. sont remarquables et méritent d'être répandues dans les lieux qu'on veut orner.

Asphodèle. *Asphodelus.*

Cal. ouvert. Etam. à filamens élargis à leur base et courbés. stigm. Semences anguleuses.

*1. Asphodèle jaune. *A. luteus.*

Feuilles nombreuses, en touffe, menues, pointues, striées, anguleuses, glauques, membraneuses à leur base. Tige droite,

feuillée, simple, de 3 pieds. Fleurs assez grandes, jaunes, en épi terminal.

Lieu. *L'Italie, la Sicile.* ♃ fl. en mai — juillet.

2 A. d'Afrique. *A. Africanus.* La Marck. *An. albuca fastigiata.* H. K.

Tige de 3 à 4 pieds, simple, écailleuse. Feuilles longues, ensiformes, lisses et planes. Fleurs jaunâtres, en long épi terminal. Six étam. fertiles, selon La Marck.

Lieu. *L'Afrique.* ♃

*3 A. rameux. *A. ramosus.*

Tige de 2 à 3 pieds, nue, un peu rameuse. Feuilles rad., nombreuses, longues de 2 à 3 pieds, ensiformes, avec un angle tranchant. Fleurs grandes, nombreuses, ouvertes en étoile, marquées d'une ligne brune, disposées en épis terminaux.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃ fl. en mai.

*4 A. fistuleux. *A fistulosus.*

Tige de 2 pieds, grêle et nue. Feuilles rad., menues, striées, filiformes, un peu fistuleuses. Fleurs blanches, petites, rayées de brun.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃ fl. en juin — septembre.

Cult. Les espèces 1 et 3 sont de pleine terre et sont assez rustiques pour supporter même les grands froids; les autres sont d'orangerie. Culture des phalangères.

Us. Les espèces de pleine terre sont belles et ne peuvent que jeter dans les jardins une variété agréable; leurs fleurs se succèdent assez longtems. Celles d'orangerie font peu d'effet; on ne les cultive guères que par curiosité.

III. Fleurs en épi. Racine bulbeuse. Cal. tubuleux à sa base.

Basilée. *Basilaea. Fritillaria.* Lin.

Cal. camp., 6-fide, à div. oblongues, très-ouvertes. 1 stigm. Sem. ovales.

* Basilée à épi couronné. *B. coronata. Fritillaria regia.* Lin.

Feuilles rad., planes, lisses, un peu ondulées, tachetées de points noirs. Hampes de 8 à 15 pouces, garnies de petites fleurs verdâtres, péd., disposées en épi couronné de plusieurs feuilles dont les inf. sont écailleuses et les sup. réunies en faisceau.

Lieu. *Le Cap.* ℞ fl. en août — octobre.

Cult. Orangerie. Cette plante demande une bonne terre franche, substantielle et des arrosemens fréquens dans le tems de sa végétation. Elle craint le froid et doit en être garantie, en la mettant cependant près des jours en hiver. On la multiplie par ses graines semées sur couche, à la manière indiquée pour les semis de plantes délicates. On repique chaque plante levée, vers le mois de juillet, dans de petits pots. Elle se propage aussi par ses oyeux.

Us. Quoique les fleurs de cette plante soient herbacées, elles ne laissent pas que de faire de l'effet par leur port.

Jacinthe. *Hyacinthus.*

Cal. égal, ventru, globuleux ou tubulé, à 6 div., rarement à 6 part. Ovaire ayant 3 pores à son sommet. 1 stigm. Caps. à loges souvent à 2 sem.

*1 Jacinthe des prés. *H. pratensis. Non scriptus.* Lin. H. K.

Feuilles étroites, lin., en partie couchées. Tige d'un pied. Fleurs bleues, peu nombreuses, tubuleuses, divisées en 6 parties, odorantes.

Lieu. *Les prés, les pâturages.* ℞ fl. en mars — mai.

2 J. penchée. *H. cernuus.*

Fleurs divisées en 6 parties. Grappes penchées.

Lieu. *L'Espagne.* ℞ fl. en avril et mai.

3 J. amethiste. *H. amethystinus.* La Marck.

Feuilles planes, étalées sur la terre. Tige droite, de 8 pouces. Fleurs d'un bleu violet div. en 6 parties, ouvertes et roulées en-dehors, odorantes.

Lieu. *L'Europe.* ℞ fl. id.

*4 J. à fleurs pâles. *H. serotinus.*

Feuilles linéaires, canaliculées, tige d'un pied. Fleurs campa-

nulées, cylindriques, d'un fauve pâle, 3 div. distinctes, 3 autres réunies à leur base.

Lieu. *L'Espagne*, *La Barbarie*. ♆ fl. en juin.

*5 J. à fleurs vertes. *H. viridis*. *Lachenalia viridis*. H. K.

Feuilles linéaires. Tige d'un pied, foible. Fleurs verdâtres, en grappe lâche.

Lieu. *Le Cap*. ♆ fl. en septembre.

6 J. à fleurs roulées. *H. revolutus*.

Feuilles oblongues, ondulées. Fleurs campanulées à 6 parties roulées.

Lieu. *Le Cap*. ♆ fl. en août.

*7 J. orientale. *H. orientalis*.

Feuilles droites, larges, finement striées. Tiges d'un pied. Fleurs nombreuses, infund., ventrues à leur base, divisées jusqu'à moitié, odorantes, en grappe droite.

Variétés de différentes couleurs très-nombreuses.

Lieu. *Le Levant*. ♆ fl. en avril.

8 J. d'Italie. *H. romanus*.

Feuilles étroites et longues. Tige de 7 à 8 pouces. Fleurs blanchâtres, camp., divisées jusqu'à moitié, en grappe. Les filets des étam. membraneux.

Lieu. *L'Italie*. ♆ fl. en mai.

*9 J. musquée. *H. muscari*.

Feuilles assez longues étalées sur la terre, concaves. Hampe cylindrique, terminée par un épi de fleurs nombreuses, rapprochées, d'un rouge brun, ovales, en godet à div. très-courtes, et odorantes.

Lieu. *Le Levant*. ♆ fl. en mai.

*10 J. paniculée. *H. monstrosus*. *Paniculatus*. La Marck.

Feuilles presque planes, couchées. Tige de 9 à 10 pouces, terminée par une grappe paniculée composée de beaucoup de pédoncules rameux, bleuâtres, qui portent une petite fleur de la même couleur.

Lieu. *L'Europe mérid*. ♆ fl. en juin.

11 J. à toupet.. *H. comosus*.

Feuilles étalées sur la terre. Tige nue, d'un pied au moins. Fleurs nombreuses, en épi; les inf. cylindriques et brunes;

les moyennes redressées et rapprochées ; les terminales bleuâtres et droites, formant une sorte de tête ou de toupet coloré. Toutes ces fleurs sont pédiculées.

Lieu. *La France.* ♃ fl. en mai.

*12 J. botride. *H. botryoides.*

Feuilles étroites, canaliculées, presque droites. Epi de fleurs assez nombreuses, d'un violet foncé, globuleuses, inodores, uniformes. Le limbe a 6 dents.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃ fl en avril.

*13 J. à feuilles de jonc. *J. racemosus. Juncifolius.* La Marck.

Feuilles menues, cylind., canaliculées. Epi court et ovale, composé de petites fleurs serrées, nombreuses, inclinées, d'un bleu foncé, ovales, odorantes ; les sup. sessiles.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

Cult. Excepté la 5e. et la 6e. qui sont d'orangerie et qui ne demandent que les soins ordinaires et déja indiqués pour les oignons de fleurs de cette température, toutes les autres espèces sont de pleine terre. Les jacinthes se plaisent dans une terre douce, un peu légère, pas trop sèche, sans engrais d'animaux, facile à pénétrer, et point trop substantielle. A la réserve de la jacinthe orientale qui demande une culture soignée, les autres viennent assez bien par-tout, si ce n'est dans les terreins forts et sous des ombrages. Comme la plupart sont des plantes des pays mérid., elles aiment la chaleur et les terres qui la retiennent. On ne les déplante ord. que lorsqu'on a besoin de les multiplier. Elles peuvent rester pendant longtems en place. Toutes les jacinthes se propagent par leurs cayeux qu'on enlève en été et qu'on replante en automne ou peu de tems après, lorsque ce sont des 6 dernières espèces. A l'égard de la jacinthe des jardins elle se multiplie de même ; mais pour avoir de nouvelles variétés, il faut prendre la peine d'en semer la graine ; ce moyen est un peu long, mais le fleuriste n'y regarde pas quand il peut obtenir une variété nouvelle. Je n'entrerai pas dans le détail de cette culture, parce que celle que j'ai indiquée pour la tulipe convient également à cette plante, à la réserve que la jacinthe étant plus délicate et sensible au froid, il faut couvrir les planches de litière aux approches des gelées, et la retirer lorsque la gelée est passée ; les terrines ou petites caisses de semis doivent être aussi rentrées

pendant l'hiver à l'abri du froid, jusqu'à ce qu'on ait mis les nouvelles plantes en pleine terre.

Depuis longtems, les Hollandais sont en possession d'avoir les plus belles jacinthes; ce n'est pas sans doute sans beaucoup de soins et de patience qu'ils les ont obtenues et qu'ils les entretiennent dans leur beauté; ils ont vraisemblablement le sol naturel qui convient le mieux à cette plante : on ne peut guères conserver en France les jacinthes dans leur force, comme elles le sont en Hollande. Au bout de 2 ou 3 trois ans qu'on les a tirées de ce pays, elles commencent à dégénérer, c'est-à-dire, à perdre une partie de leur force, de leur luxuriance et de leur couleur, et finissent par devenir semi-doubles; cela vient sans doute de la qualité de la terre qu'on leur donne, qui leur fait pousser une quantité de cayeux qui les énervent. Je laisse aux fleuristes à trouver le moyen d'y remédier et de rivaliser la Hollande dans cette culture. Elles se plaisent dans les terres sabloneuses et graveleuses des rivières.

Us. On connoît la beauté de la jacinthe des jardins, ainsi que son odeur agréable; il y a des doubles qui ont jusqu'à 1 pouce et demi à 2 pouces de diamètre. Les couleurs les plus brunes sont les plus recherchées. Il y a des simples aussi fort rares. Les autres espèces sont cultivées dans les jardins des curieux et de botanique : la 10°. est fort singulière.

Lachenale. *Lachenalia*. H. K. *Phormium*. Jussieu.

Caractère du *phormium* de Jussieu. Cal. à 6 parties ou plutôt profondément 6-fide, dont 3 div. ext. plus courtes. 1 stigm. Caps. à loge polysperme.

Caractère de la lachenale d'Aiton. Cor. à 6 parties. 3 pét. ext. difformes. Caps. à 3 ailes et à loges polyspermes. Sem. globuleuses fixées sur le réceptacle.

1 Lachenale orquidée. *L. orchioïdes*. H. K. *Hyacinthus orchioïdes*. Miller. *Phormium hyacinthum*. Lin.

Feuilles lanc. plus courtes que la hampe et tachetées. Fleurs sessiles. Cal. camp. Les 3 div. int. plus longues.

Lieu. *Le Cap*. ♃ fl. en février — avril.

2 L. à fleurs pâles. *L. pallida*. H. K.

Feuilles linéaires, oblongues, plus longues que la hampe. Fleurs blanches portées sur des péd. très-courts et horizontaux. Cal. campanulé; les 3 div. int. plus longues.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en mars et avril.

3 L. à plusieurs couleurs. *L. contaminata.*

Feuilles linéaires, subulées, canaliculées, glabres, parsemées en-dessus de taches d'un rouge obscur, et plus longues que la hampe. Hampe droite aussi tachetée de rouge, de 8 à 10 pouces, portant une grappe de fleurs blanches, rouges en-dessus; la div. sup. marquée de 3 lignes; les div. int. carenées près de leur sommet; la carène rouge.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en février et mars.

4 L. tricolore. *L. tricolor. Phormium aloïdes.* Lin.

Deux ou trois feuilles lin.-lanc. engaînées, tachetées de brun. Hampe de 9 à 12 pouces aussi tachetée, terminée par une grappe de fleurs péd., pendantes, jaunes, orangées et pourpres; les 3 div. int. échancrées et deux fois plus longues que les autres.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en avril.

Variété à feuilles oblongues, lancéolées.

5 L. pendante. *L. pendula.*

Feuilles obl.-lanc., succulentes, glabres. Hampe droite, parsemée de points rouges, portant une grappe de fleurs écartées, pendantes; les div. ext. rouges avec leur sommet vert; les int. jaunâtres, avec une ligne rouge sur leur dos, verte sur leurs bords et leur partie moyenne.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en mars et avril.

Cult. Ces plantes sont encore assez rares dans les collections, et paroissent cependant être assez agréables par leurs fleurs variées pour mériter l'attention des cultivateurs de plantes étrangères. Comme ce sont des bulbeuses qui ne demandent que l'orangerie ou la serre tempérée, et qui ont beaucoup de rapport aux jacinthes, leur culture doit être la même que celle des plantes de cette nature. V. cyanelle et crinole.

Lanaire. *Lanaria.* H. K.

Caractère d'Aiton. Cor. supérieure, laineuse, plus longue que les filamens; le limbe à 6 parties et ouvert. Péricarpe à 3 loges.

Lanaire laineuse. *Lanaria plumosa.* H. K. *Hyacinthus lanatus.* L.
Tige rameuse.
Lieu. *Le Cap.* ♃ fl....

Massone. *Massonia.*

Cal. tubuleux à sa base; à limbe à 6 div. réfléchies et ensuite redressées. Etam. insérées à l'entrée du tube. 1 stigm. Caps. à 3 côtes.

1 Massone à larges feuilles. *M. latifolia.*
Deux feuilles rad. assez grandes, larges, canaliculées, acuminées, étalées sur la terre, épaisses, maculées de rouge en-dessus. Fleurs blanches, disposées entre les feuilles en forme d'ombelle serrée, presque sessile, dont les div. sont ouvertes.
Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en mars et avril.

2 M. à feuilles étroites. *M. angustifolia.*
Deux feuilles rad., droites, oblongues, pointues, plus petites que celles de la première. Hampe courte, portant une espèce d'ombelle de fleurs pédicellées, dont les div. sont réfléchies.
Lieu. *Id.* ♃ fl. id.
Cult. Serre chaude ou serre tempérée. Je ne cultive pas ces plantes, mais je présume que leur culture doit être la même que celle de toutes les plantes bulbeuses d'orangerie.

IV. Fleurs en épi. Racine bulbeuse. Calice à 6 parties, staminifère à sa base.

Cyanelle. *Cyanella.*

Trois div. int. du calice, pendantes. Filamens des étamines courts et connivens, dont le plus bas est incliné et plus long que les autres. 1 stigm. Sem. oblongues.

2 Cyanelle jaune. *C. lutea.*
Feuilles larges, lanc., pointues, ensiformes. Tige de 7 à 8

pouces, à rameaux droits. Fleurs jaunes, moyennes, en grappe lâche.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en juillet.

2 C. du Cap. *C. Capensis.*

Feuilles lin.-lanc., pointues, ondulées. Tige id., à rameaux ouverts. Fleurs purpurines, petites, en grappe courte et lâche.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

Cult. Orangerie. La culture des cyanelles, ainsi que de toutes les plantes bulbeuses d'orangerie, est très-facile; on les cultive en pot dans une bonne terre douce et franche. On les arrose fréquemment dans le tems de leur pousse, et très-peu dans celui de leur repos. Pendant l'hiver on les met le plus près possible des croisées, mais de manière à être entièrement garanties des gelées qui leur sont très-préjudiciables et les font bientôt périr. Quand les pots sont tapissés de racines, on les dépote après que leurs feuilles ou leurs tiges sont fanées, et on les remet aussitôt dans les mêmes, ou dans de plus grands, après avoir enlevé les racines ext., ou les avoir ôtées tout-à-fait. Si les oignons ont poussé des cayeux, si ceux-ci sont assez forts pour être sevrés, on les enlève alors pour les mettre chacun dans un pot, ou 3 ou 4 séparément dans le même, s'ils sont petits et s'ils ne doivent pas porter de fleurs.

Us. Les cyanelles font peu d'effet par leurs fleurs. Elles ne sont cultivées que dans les collections nombreuses.

Albuca.

Cal. à 3 div. int., conniventes, épaissies à leur sommet, et 3 ext. ouvertes. 3 étam. stériles, 3 autres fertiles. Style en pyramide renversée. Stigm. pointu et entouré de 3 petites pointes. Sem. planes. Germination de l'asphodèle.

*1 Albuca blanc. *A. alba.* La Mark.

Feuilles rad., étroites, canaliculées, de 2 pieds. Tige ou hampe de 3 à 4 pieds, terminée par un épi de fleurs blanches et vertes dans la partie moyenne de leurs div., avec des bractées droites.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. pendant l'hiver.

*2 A. jaune. *A. lutea.* La Marck. *Major.* Lin.

Feuilles lin.-lanc., presque planes. Hampe d'un à 2 pieds, glauque, garnie depuis la moitié de sa hauteur, de fleurs jaunes, penchées, disposées en épi lâche.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en mai.

Variété à feuilles plus étroites et pointues, et à fleurs plus petites. *A. minor.*

3 A. à feuilles canaliculées. *A. coarctata.* H. K.

Feuilles glabres, canaliculées. Div. int. des fleurs courbées à leur sommet; les pédoncules de la longueur des bractées.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

4 A. élevée. *A. altissima.* H. K.

Feuilles subulées, canaliculées et roulées. Div. int. des fleurs penchées et glanduleuses à leur sommet.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en avril et mai.

5 A. visqueuse. *A. viscosa.*

Feuilles velues et glanduleuses. Div. int. des fleurs, courbées à leur sommet. Les 6 étamines fertiles.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en mai et juin.

Cult. Orangerie; mieux en serre tempérée. La culture de ces plantes est la même que celle de toutes les plantes bulbeuses de cette température. Voyez cyanelle.

Us. Les albuca font un effet assez agréable dans le tems de leurs fleurs qui ont beaucoup de ressemblance avec celles des ornithogales.

Scille. *Scilla.*

Cal. tout-à-fait ouvert, caduc; tous les filamens des étam. filiformes. 1 stigm. Germination de l'asphodèle. Affinité très-grande avec le genre suivant.

*1 Scille maritime. *S. maritima.*

Bulbe très-grosse. Hampe nue terminée par un épi conique de fleurs blanches. Les bractées réfléchies. Feuilles canaliculées, vertes.

Lieu. *La France; sur les côtes mérid. maritimes.* ♃ fl. en mai.

*2 S. d'Italie, *S. Italica.*

Feuilles droites, canaliculées. Hampe de 6 à 7 pouces, terminée par une grappe de fleurs bleues, oblongue et conique.

Lieu. .... ♆ fl. en avril.

*3 S. du Pérou. *S. Peruviana.*

Grosse bulbe. Feuilles radicales, nombreuses, en faisceau. Hampe nue, d'un pied, portant un corymbe régulier et pyramidal de fleurs bleues.

Variété à fleurs blanches.

Lieu. *L'Espagne.* ♆ fl. en mai.

*4 S. vacillante. *S. amœna.* Variété. *Scilla lilio-hyacinthus.* Lin.

Tige anguleuse. Fleurs alternes, latérales, un peu penchées et bleues. Feuilles plus longues que la tige.

Lieu. *La France.* ♆ fl. en mars et avril.

*5 S. campanulée. *S. campanulata.* H. K. *Hispanica.* Miller.

Bulbe non écailleuse, solide. Feuilles lancéolées, d'un pied, un peu canaliculées. Hampe de 8 à 10 pouces, portant une panicule lâche de fleurs d'un bleu violet, droite, campan. Les bractées à 2 div., plus longues que les péd.

Lieu. *L'Espagne.* ♆ fl. en juin.

6 S. double feuille. *S. bifolia.*

Feuilles lanc.-lin. au bas de la tige. Tige de 4 à 6 pouces. Fl. peu nombreuses, bleues, en épi lâche.

Variété à fleurs blanches.

Lieu. *La France.* ♆ fl. en avril.

7. S. printanière. *S. verna.* H. K. Hudson.

Bulbe tuniquée. Feuilles linéaires, canaliculées, rad., assez nombreuses. Fleurs en grappe pauciflore avec des bractées.

Lieu. *L'Angleterre.* ♆ fl. en juin et juillet.

8 S. de Portugal. *S. Lusitanica.*

Grappe oblongue et conique. Pétales rayés.

Lieu. *Le Portugal.* ♆ fl. en mai.

*9 S. jacinthe. *S. hyacinthoïdes.*

Feuilles lancéolées, assez longues, molles. Grappe cylindrique, multiflore. Le calice moitié plus long que l'ovaire. Les pédoncules colorés.

Lieu. *Madère.* ♆ fl. en août.

10 S. d'automne. *S. autumnalis.*

Feuilles menues, filiformes, foibles. Fleurs bleues en corymbe. Les pédoncules nus, redressés, de la longueur de la fleur.

Lieu. *La France.* ♃ fl. en août et septembre.

Cult. Les espèces 1ère. et 9me. sont absolument d'orangerie dans les pays sept. de la France, et doivent recevoir la culture ordinaire à toutes les plantes bulbeuses de serre. Voy. cyanelle. Parmi les autres espèces qui sont de pleine terre, la 3e., la 5e. et la 8e. sont un peu sensibles aux fortes gelées; il faut donc les couvrir pendant l'hiver; les autres sont rustiques. Ces plantes demandent, comme toutes celles à racines bulbeuses, une bonne terre franche, douce, un peu sablonneuse. Elles peuvent rester longtems en terre sans avoir besoin d'être déplantées, à moins que ce ne soit pour les multiplier par leurs cayeux ou leur donner de nouvelle terre en remplacement de celle qu'elles ont pu user. La première ne peut se cultiver que dans le sable de mer ou les terres très-légères, encore ne fait-elle pas une grande végétation, même dans son sol naturel qui est le sable. La 9e. fleurit très-rarement quelques soins qu'on lui donne : elle s'énerve par ses cayeux.

Us. Ces plantes ou du moins la plupart méritent d'être cultivées pour l'agrément de leurs fleurs. Il faut distinguer la 2e., la 3e. et la 5e.; le corymbe pyramidal de la 3e. fait un très-bel effet. Les fleurs de la seconde ont une odeur douce et suave.

La bulbe de la première est d'un fréquent usage en méd. Elle est âcre, amère, purgative, apéritive, anti-asthmatique; on en fait, avec le miel et le vinaigre, une composition connue sous le nom de vinaigre scillitique. On en fait aussi un sirop.

Autre espèce cultivée.

Scille ondulée. *S. undulata.* Flore Atlant.

Bulbe ovale. Feuilles lanc., ondulées, glabres, disposées en rond. Tige grêle, simple, droite, d'un à deux pieds. Fl. pourpres, en grappe lâche. Corolle camp. ouverte, à 6 parties lin. plus colorées dans leur partie moyenne. Anthères jaunes. Style de la longueur des étamines. Stigm. simple. Caps. obtuse, triangulaire, à 3 valves et 3 loges. Plusieurs sem. noires, anguleuses.

Lieu. *Les montagnes de l'Atlas.* ♃ fl. en automne.

Cult. Orangerie.

Cette plante est commune près de Tunis et d'Alger.

Ornithogale. *Ornithogalum.*

Cal. connivent à sa base, ouvert à son sommet, persistant. 3 filamens alternes, élargis à leur base. 1 stig.

1 Ornithogale uniflore. *O. uniflorum.*
Hampe à 2 feuilles. Pédoncule uniflore.
Lieu. *La Sibérie.* ♃ fl...

2 O. de neige. *O. niveum.*
Feuilles filiformes, glabres, canaliculées. Tiges plus courtes que les feuilles. Fleurs blanches, dont les 3 div. ext. sont vertes sur leur dos, disposées en grappe pauciflore. Filamens subulés, blancs.
Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en août.

*3 O. ombellé. *O. umbellatum.*
Feuilles étroites, canaliculées. Tige de 6 pouces, terminée par un corymbe de 7 à 8 fleurs blanches assez grandes, péd.
Lieu. *Les lieux herbeux.* Ind. ♃ fl. en mai et juin.

4 O. jaune. *O. minimum. O. luteum.* Lin.
Feuilles aussi longues que la tige, au nombre de 2 ord. Tige anguleuse, de 2 à 4 pouces, portant un corymbe de fleurs jaunes, ligulées, velues en-dehors. Les pédoncules rameux. La variété *luteum* a ses péd. simples.
Lieu. *La France, les terres labourées.* Ind. ♃ fl. en mars et avril.

*5 O. des Pyrénées. *O. Pyrenaicum.*
Feuilles assez longues, étalées sur la terre. Tige nue, de 3 pieds, assez grosse et droite, garnie à son sommet d'un épi long de fleurs d'un blanc verdâtre, bien ouvertes, nombreuses, qui s'épanouissent successivement. Leurs filamens sont lancéolés, égaux. Les div. cal. linéaires, obtuses. Le style de la longueur des étamines. Les feuilles se fanent lorsque les fleurs s'épanouissent.
Lieu. *L'Angl., la Fr. mérid., dans les bleds.* Ind. ♃ fl. en juin et juillet.

6 O. à épi serré. *O. stachyodes.* H. K. *Pyrenaicum.* Lin.

Feuilles

Feuilles id. Tige nue id. Fleurs id. Les div. cal., lanc.-oblongues. Les filamens élargis et lanc., dont les alternes sont de moitié plus courts.

Obs. On voit que cette espèce diffère bien peu de la précédente.

Lieu. *L'Europe mérid., les environs de Paris.* ♃ fl. en avril.

7 O. à feuilles larges. *O. latifolium.*

Feuilles lancéolées, ensiformes. Epi des fleurs très-long.

Lieu. *L'Egypte, l'Arabie.* ♃ fl. en juin.

*8 O. pyramidal. *O. pyramidale. O. Narbonense.* Lin.

Feuilles assez longues, molles, étalées sur la terre. Tige d'un pied et demi, portant à son sommet un épi de fleurs blanches, nombreuses et redressées. Le style très-court.

Obs. Les espèces 3, 4, 5, 6 et 8 perdent leurs feuilles avant de fleurir.

*9 O. d'Arabie. *O. Arabicum.*

Feuilles courtes. Tige de 6 à 8 pouces, terminée par une grappe de fleurs blanches peu nombreuses.

Lieu. *L'Egypte, Madère.* ♃ fl. en avril.

10 O. thyrsoïde. *O. thyrsoïdes.*

Corymbe de fleurs jaunes, multiflore, en forme de grappe; les filamens alternes, fourchus. Feuilles lanc.

Variété à fleurs blanches, dont les bractées sont de la longueur des pédoncules.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en juin.

11 O. à long épi. *O. caudatum.*

Feuilles lanc.-linéaires. Grappe très-longue de fleurs ouvertes. Les étamines dilatées; les alternes cunéiformes. Tige de 3 pieds. Fleurs blanches avec une raie verte.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en février — août.

12 O. penché. *O. nutans.*

Fleurs unilatérales, pendantes, en grappes terminales, d'un blanc verdâtre en dedans, vertes en dehors, bordées de blanc.

Lieu. *L'Italie.* ♃ fl. en avril et mai.

Cult. Les espèces 2, 7, 9, 10, 11 et 12 sont d'orangerie, et leur culture est celle de toutes les plantes bulbeuses. Voyez cyanelle.

Les autres espèces sont de pleine terre et rustiques; elles se

plaisent dans les terres douces, franches, un peu fraîches, et pas trop exposées au soleil. On les multiplie par leurs cayeux séparés en automne, et plantés de suite.

Us. Les ornithogales ont tous des fleurs assez agréables à la vue, la plupart par leur blancheur et les lignes vertes qui les varient; l'espèce 8 a un épi d'un très-beau blanc. Les espèces 5 et 6 ont une tige fort haute et bien garnie de fleurs.

Autres espèces cultivées.

*1 Ornithogale à longues bractées. *O. longibracteatum.* Lin.

Bulbe très-grosse, d'où sortent plusieurs feuilles longues, lanc., ensiformes, relevées en gouttière, d'un beau vert. Fl. blanches, rayées de vert, disposées en une très-longue grappe, et accompagnées de bractées du double plus longues que les pédoncules, et subulées.

Lieu.... ♃ fl. en été.

Cult. Orangerie. La même que celle des plantes liliacées de cette température. Mult. par leurs cayeux, après la pousse.

Cette espèce est remarquable par ses longues feuilles qui lui donnent l'aspect d'un aletris.

2 O. doré *O. aureum.* Hort. Lond.

Cult. Orangerie et pleine terre.

Lieu.... ♃ fl....

V. Fleurs en ombelle. Racines bulbeuses. Cal. à 6 parties égales.

Ail. *Allium.*

Cal. ouvert. 1 stigm. Spathe à 2 valves, multiflore, au sommet de la tige.

1. Feuilles caulinaires, planes: ombelle portant des capsules.

*1 Ail poireau, *A. porrum.* *Et var. ampeloprasum.* Lin.

Tige de 4 pieds, droite, ferme et feuillée. Feuilles planes. Fl. en tête arrondie et term. 3 étam. larges et trifides. Bulbe tuniquée.

Lieu.... ♂ fl. en mai. La variété a les div. cal. rudes et la tête plus petite.

2 A. à feuilles linéaires. *A. lineare.*

Bulbe tuniquée. Tige d'un pied. Feuilles étroites, glauques. Têtes de fleurs purpurines. Etam. trifides, une fois plus longue que la fleur.

Lieu. *La Sibérie.* ♃ fl. en juin.

*3 A. à feuilles de plantain. *A. victorialis.*

Bulbe tuniquée. Tige de 10 pouces, 3 feuilles ovales, oblongues, imitant celles du plantain, engaînées à leur base. Fleurs d'un blanc pâle, en tête arrondie.

Lieu. *Les hautes montagnes,* ♃ fl. en mai.

*4 A. velu. *A. subhirsutum.*

Petite bulbe. Tige de 15 à 18 pouces, creuse. Feuilles longues, planes, velues en leurs bords. Fleurs très-blanches, en ombelle, lâches, applaties.

Lieu *La Fr. mérid.* ♃ fl. en mai.

*5 A. magique. *A. magicum.*

Feuilles grandes, larges, linguiformes, redressées. Tige d'un pied et demi, terminée par une ombelle large de fleurs blanchâtres. Etamines simples.

Lieu.... ♃ fl. en juin et juillet.

6 A. à feuilles obliques. *A. obliquum.*

Tige de 2 pieds. Feuilles alt., obliques, torses, terminées par une ombelle globuleuse de fleurs jaunes. Etam. trois fois plus longues que la fleur.

Lieu. *La Sibérie.* ♃ fl. en juin.

*7 A. rose. *A. roseum.*

Petite bulbe. Tige d'un pied. Feuilles planes, striées. Fleurs grandes, couleur de rose avec une ligne pourpre, en ombelle collerettée. Etam. très-courtes.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃ en juin.

8 A. de Tartarie. *A. Tartaricum.*

Tige à feuilles demi-cylindriques et planes. Etamines simples. Ombelle plane.

Lieu. *La Sibérie.* ♃ fl....

2. Feuilles id. Ombelle portant des bulbes.

*9 A. cultivé. *A. sativum.*

Bulbe arrondie à côte, vulg. nommée gousse. Tige de 2 pieds. Feuilles linéaires, planes, étroites, terminées par une tête de fleurs blanchâtres et bulbeuses. Etam. trifides.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃ fl. en juin.

*10 A. rocambole. *A. scorodoprasum.*

Cette espèce n'est presque qu'une variété de la précédente. Feuilles crenelées en leurs bords. Tige de 3 pieds, repliée sup. en spirale, redressée ensuite à la maturité des bulbes. Etam. 3-fides. Le spathe des fleurs très-pointu.

Lieu. *La Hongrie, la Suède.* ♃ fl. en juillet.

11 A. des sables. *A. arenarium.*

Tige de 2 à 3 pieds, à moitié feuillée. Feuilles planes, longues. Fleurs purpurines, ramassées avec des bulbes noirâtres, et formant une tête term. Etam. 3-fides.

Lieu. *L'Angleterre.* ♃ fl. en juin.

*12 A. à feuilles carenées. *A. carinatum.*

Tige d'un pied, garnie de 2 ou 3 feuilles planes, en gouttière, contournées. Fleurs purpurines, en ombelle. Péd. violets. Spathe diphylle et pointu. Etam. subulées.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃ fl. id.

3. Feuilles caulinaires cylindriques. Ombelles à capsule.

13 A. à tête sphérique. *A. sphærocephalon.*

Tige d'un pied et demi. Feuilles menues, un peu fistuleuses. Fleurs d'un pourpre foncé, en tête serrée et term. Etam. 3-fides plus longues que la fleur.

Lieu. *La Sibérie, la Suisse.* ♃ fl. en juillet.

14 A. à petites fleurs. *A. parviflorum.*

Feuilles menues, subulées. Fleurs purpurines, très-petites, en ombelles globuleuses. Les étamines plus longues que la fleur. Spathe pointu.

Lieu. *L'Europe mérid.* ♃ fl.

15 A. à tête pourpre. *A. descendens.*

Tige presque cylindrique. Fleurs pourpres, en grosse ombelle. Les péd. ext. très-courts. Etam. 3-fides.

Lieu. *La Suisse.* ♃ fl. en juillet.

16 A. jaune. *A. flavum.*

Tige glauque, d'un pied et demi. Feuilles menues. Fleurs jaunes, pendantes; les div. ovales; en ombelle lâche. Etam. plus longues que la fleur.

Lieu. *L'Autriche.* ♃ fl. en juin.

17 A. à fleurs pâles. *A. pallens.*

Tige de 2 pieds. Feuilles menues et striées. Fleurs pâles, en ombelles lâches, pendantes. Etam. simples, de la longueur de la fleur.

Lieu. *L'Europe mérid.* ♃ fl. id.

18 A. paniculé. *A. paniculatum.*

Tige d'un pied et demi. Feuilles longues, menues, canelées. Fleurs purpurines, en ombelles paniculées. Etam. subulées. Spathe très-long.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃ fl.

19 A. des vignes. *A. vineale.*

Tige droite, de deux pieds. Feuilles menues, fistuleuses, jonciformes. Fleurs rougeâtres. Etam. 3-fides. Cette espèce porte des bulbes à son sommet.

Lieu. *Les bois.* Ind. ♃ fl. en juillet.

20 A. verdâtre. *A. oleraceum.*

Tige d'un pied et demi. Feuilles menues, fistuleuses, jonciformes. Fleurs verdâtres, en ombelle lâche. Etam. simples.

Lieu. *La France, les lieux couverts.* ♃ fl. en juillet.

4. Feuilles radicales. Hampe nue.

*21 A. penché. *A. nutans.*

Tige d'un pied et plus, un peu comprimée. F. nombreuses, étroites, contournées. Fleurs purpurines, en tête penchée avant leur épanouissement. Etam. 3-fides.

Lieu. *La Sibérie.* ♃ fl. en juillet.

*22 A. échalotte. *A. ascalonicum.*

Tige de 5 à 7 pouces. F. fistuleuses, menues, en gazon.

Fleurs purpurines, en ombelle serrée, globuleuse. Etam. 3-fides.

Lieu. *La Palestine.* ♆ fl. id.

*23 A. anguleux. *A. angulosum. Et var. serotinus.*

Feuilles d'un pied, étroites, contournées, anguleuses, pointues. Hampe nue, à angles tranchans. Fleurs rougeâtres, en ombelle obtonde. Etam. subulées.

Lieu. *L'Europe.* ♆ fl. en juin.

24 A. inodore. *A. inodorum.*

Feuilles linéaires, planes, carenées en-dessous. Tige nue, presque à 3 angles. Fleurs en ombelle serrée. Etam. simples.

Lieu. *La Caroline.* ♆ fl. en mars et avril.

25 A. à feuilles de narcisse. *A. nigrum.*

Feuilles planes, linéaires, molles, pointues. Hampe d'un pied. Fleurs blanches assez grandes, en ombelle lâche. Le spathe mucroné et 2-fide.

Lieu. *La France.* ♆ fl. en juillet.

*26 A. pétiolé. *A. ursinum.*

Feuilles larges, pét., ovales-lanc. Hampes de 6 à 7 pouces, portant une ombelle de fleurs très-blanches et assez grandes. Etam. simples.

Lieu. *Les pâturages, les haies.* Ind. ♆ fl. en mai.

27 A. triangulaire. *A. triquetrum.*

Tige de 4 à 6 pouces, triangulaire. Feuilles canaliculées, à 3 côtes. Fleurs blanches, en ombelle lâche. Etam. simples.

Lieu. *L'Espagne.* ♆ fl. id.

*28 A. oignon. *A. cepa.*

Feuilles cylind., fistuleuses. Hampe de 4 pieds et plus, fistuleuse, ventrue inférieurement. Fleurs rougeâtres, nombreuses, en tête arrondie. Etam. élargies et 3-fides.

Lieu.... ♆ fl. en juillet.

*29 A. doré. *A. moly.*

Feuilles longues, lanc., pointues, planes. Tige d'un pied, portant à son sommet une ombelle plane de fleurs d'un beau jaune ouvertes en étoile et assez grandes.

Lieu. *La France mérid.* ♆ fl. en juin. Variété à fleurs blanches.

30 A. à 3 coques. *A. tricoccum.*

Feuilles lanc., oblongues, planes, glabres. Tige nue, demi cylindrique. Fleurs en ombelle globuleuse. Semences solitaires.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♆ fl. en juillet.

*31 A. fistuleux. *A. fistulosum.*

Feuilles cylindriques, grosses, fistuleuses, amincies à leur sommet. Tige nue, semblable aux feuilles et de la même hauteur, terminée par une tête de fleurs blanchâtres.

Lieu. . . . ♆ fl. en mai.

*32 A. civette. *A. schœnoprasum.*

Feuilles très-menues, en gazon. Tiges droites, filiformes, engaînées d'une feuille à leur base, terminées par une ombelle de fleurs purpurines.

Lieu. *La France mérid.* ♆ fl. en mai.

33 A. de Sibérie. *A. Sibericum.*

Feuilles demi-cylindriques. Tiges menues, cylind. Fleurs blanches, en ombelle, avec une ligne verte transversale. Etam. subulées.

Lieu. *La Sibérie.* ♆ fl. en août.

34 A. de Portugal. *A. Lusitanicum.*

Feuilles menues, filiformes, presque capillaires. Tige de 8 pouces, grêle. Fleurs purpurines en ombelle globuleuse, un peu lâche.

Lieu. *Le Portugal.* ♆ fl. id.

35 A. de la Jamaïque. *A. gracile.*

Feuilles linéaires, canaliculées. Tige cylind., de 3 pieds, menue. Etam. subulées, connées à leur base. Fleurs blanches, droites.

Lieu. *La Jamaïque.* ♆ fl. en février.

Cult. L'espèce 27 est d'orangerie, la 35e. de serre chaude. Ces plantes se cultivent comme toutes les autres bulbes de serre. V. cyanelle. Tous les autres aulx sont de pleine terre, et leur culture est très-facile. Excepté les espèces 1, 9, 10, 22, 28 et 32 qui sont cultivées dans les potagers, les autres viennent assez bien dans tous les terreins. La plupart aiment une terre douce, substantielle et un peu chaude. On les laisse ord. dans leur place sans les déplanter, à moins qu'on n'ait besoin de les

multiplier par leurs bulbes que l'on peut replanter aussitôt qu'elles sont enlevées.

Les espèces potagères demandent plus de soin, parce que leur état naturel n'est pas celui que l'on desire, mais un accroissement plus fort dans toutes leurs parties pour l'usage alimentaire. On ne sème guères tous les ans que les espèces 2 et 28, le poireau et l'oignon. Celui-ci demande une terre très-substantielle, amendée de deux ans, et non de l'année, à moins qu'on n'emploie des terreaux bien consommés, une exp. chaude et en même tems des arrosemens fréquens sur-tout dans sa jeunesse. Le poireau n'a pas besoin d'une terre aussi substantielle, pourvu que la terre soit bonne, il vient bien et grossit autant qu'on peut le desirer. Tous deux se sèment dans des planches bien préparées, à la volée. Le tems de leur semis est relatif au climat et à la température actuelle. Quand on peut faire ce semis de bonne heure, les plantes deviennent plus belles. Lorsque le semis est fait, il est utile de le rouler pour entourer la graine de terre et faciliter la germination. On verra que cette opération est essentielle à ces plantes, si l'on considère que les plus gros oignons sont toujours près des sentiers battus et même dedans. Lorsque l'oignon et le poireau sont levés, il faut les garantir de la sécheresse ordinaire dans ce tems-là par les vents d'est, en les arrosant tous les jours. L'oignon aime à être un peu abrité; il sera préservé ainsi de ces vents destructeurs. Quelques jardiniers sèment aussi l'oignon et le poireau sur de vieilles couches. Dans les pays sept. où quelquefois les semis d'oignons manquent, il me paroît que cette méthode est d'autant meilleure qu'elle est sûre. Les oignons lèvent bien dans ces lits de vieux fumier, et si on les repique de bonne heure, ils deviendront aussi beaux que ceux semés en place, et l'on sera certain de la récolte. Lorsque l'oignon est bien formé, on abat légèrement ses feuilles; mais je crois que cet usage est une pure routine, il n'en grossiroit pas moins si on ne les abattoit pas, et comme la sève circule du sommet à la racine, il est probable qu'en ôtant cette circulation, l'on fait peut-être le contraire de ce qu'on attend. L'oignon n'élevant pas sa tige la première année, on ne peut craindre qu'il s'altère. Les oignons se récoltent lorsqu'ils sont bien secs. Le poireau

se replante en planche aussitôt qu'il est assez fort, et y reste tout l'hiver pour l'usage journalier. On fait choix des meilleurs pieds de ces derniers, et des plus gros oignons pour les planter au printems dans une bonne terre amendée, afin d'en recueillir les semences. Il faut soutenir leurs tiges lorsqu'ils commencent à s'élever.

Les autres aulx; savoir, l'ail cultivé, la rocambole qui lui ressemble, et l'échalotte, se multiplient par leurs cayeux ou leurs bulbes terminales. Ces cayeux se plantent au printems dans les mêmes terres que celles de l'oignon, soit en planches, soit en bordure, à une exp. chaude. On les recueille lorsque leurs tiges se fanent. Quant à la civette, elle se plante ord. en bordure dans les sols terreautés et légers; elle se multiplie d'elle-même, en élargissant ses touffes.

Tous les jardiniers savent sans doute ce que je viens de dire, mais je ne pouvois pas garder le silence sur ces plantes si intéressantes par l'emploi qu'on en fait.

Us. On connoit l'usage de l'ail cultivé, dont on se sert plus en Gascogne que par-tout ailleurs; et celui des autres aulx de potager. Le poireau est incisif et béchique, l'ail cultivé a ces mêmes vertus; mais en outre il est sudorifique, alexitère, stomachique et à l'extérieur résolutif. La rocambole a à-peu-près les mêmes qualités. L'oignon est aussi très-incisif, et à l'ext. un très-bon maturatif fréquemment employé. La civette sert d'assaisonnement. Les autre aulx se cultivent dans les jardins de botanique. La 4e. espèce mérite de l'être dans ceux d'agrément, ainsi que la 30e.

ORDRE VII.

LES NARCISSES (*NARCISSI*).

Calice supère, quelquefois infère, coloré, tubulé à sa base, divisé supérieurement en six. Six étamines insérées au tube; filets distincts ou quelquefois réunis à la base. Ovaire simple; le plus souvent infère; un style. Stigmate simple ou trilobé. Capsule infère ou supère, triloculaire, trivalve, polysperme.

Feuilles radicales vaginées. Fleurs terminales sur une hampe, solitaires ou en ombelle, avec un spathe commun, simple ou divisé.

I. Ovaire supérieur.

Gethillide. *Gethyllis.*

Cal. tubuleux, filiforme, très-long, à limbe court et égal. 12 à 18 étam., selon Linné, en 6 faisceaux égaux. Ovaire couvert dans le fond du calice. Style filiforme. Stigmate 3-fide. Capsule ventrue et couverte.

Caractère d'Aiton. Cor. à 6 parties. Cal. o. Baie en massue radicale, uniloculaire.

1 Gethillide velue. *G. villosa.* H. K.

Feuilles linéaires, filiformes, velues. Les div. du limbe ov., oblongues.

Lieu, *Le Cap.* ℏ fl.....

2 *G. ciliée. G. ciliaris.*

Feuilles linéaires, en spirale et ciliées. Les div. du limbe ov., oblongues.

Lieu. *Id.* ♃ fl. ....

3 *G. en spirale. G. spiralis.*

Feuilles linéaires, en spirale et glabres. Les div. du limbe oblongues.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en juillet.

Obs. En ne considérant que ces phrases, on pourroit croire que ces 3 espèces se ressemblent infiniment.

Cult. Orangerie.

Bulbocode. *Bulbocodium.*

Cal. infund., à 6 parties, dont les onglets étroits et connivens sont à leur sommet staminifères. Stigm. 3-fide. Caps. trigone.

* Bulbocode printannier. *B. vernum.*

Petite plante, de 2 à 3 pouces de haut. Feuilles lancéolées. Fleurs blanches, radicales, purpurines ensuite.

Lieu. *L'Espagne, la Fr. mérid.* ♃ fl. en mars.

Cult. Pleine terre. La même que celle des plantes bulbeuses.

Hemerocalle. *Hemerocallis.*

Cal. infund. à sa base, à limbe campanulé, à 6 divisions roulées à leur sommet. Etam. inclinées. Stigm. trigone. Caps. trigone, couverte par le calice.

*1 Hemerocalle jaune. *H. flava.* Lis asphodèle. Lis jaune.

Feuilles nombreuses, en grosses touffes, droites, linéaires, carenées, de 2 à 3 pieds. Tiges nues, de 3 pieds, divisées à leur sommet en 2 ou 3 rameaux qui portent chacun 2 ou 3 grandes fleurs d'un beau jaune et d'une odeur agréable.

Lieu. *La Hongrie, la Sibérie.* ♃ fl. en juin.

*2 H. fauve. *H. fulva.*

Feuilles nombreuses, radicales, en gros faisceaux, de 2 à 3 pieds, formées comme celles ci-dessus. Tiges de 4 à 5 pieds, nues,

divisées à leur sommet en rameaux qui portent chacun 3 à 5 fleurs grandes, d'un jaune rougeâtre.

Lieu. *La Suisse, le Levant.* ♃ fl. en juillet et août.

*3 H. à feuilles de plantain. *H. plantaginea. H. cordata.* Cels.

Feuilles rad., pét., cordiformes, nerveuses comme celles du grand plantain; leurs pét. canaliculés, amplexicaules. Tige souvent penchée, d'un pied, portant à son sommet plusieurs fleurs grandes, à tube très-long, d'un beau blanc et d'une odeur suave. Chaque fleur naît dans l'aisselle d'un spathe foliacé et concave.

Lieu. *La Chine.* ♃ fl. en août et septembre.

Cult. Les 2 premières espèces sont de pleine terre; elles viennent dans tous les terreins et à toutes les expositions; elles sont aussi très-rustiques et ne demandent que le soin de les empêcher de tracer. On les multiplie par la séparation de leurs pieds en automne ou en mars.

La 3e. est d'orangerie ou de serre tempérée. Elle demande une bonne terre consistante, des arr. fréquens dans sa végétation et de la chaleur pour fleurir. Elle ne porte point de fleurs en plein air; mais quand on la met sous un chassis elle fleurit fort bien et parfume l'endroit où elle est. On la multiplie en séparant son pied au mois de mars ou d'avril.

Us. Les hemerocalles de pleine terre sont depuis longtems cultivées dans les jardins pour contribuer à leur ornement. Elles remplissent fort bien et longtems cet objet. L'odeur des fleurs de la première imite beaucoup celle de la jonquille. La 3e. a une fleur du double plus longue et son odeur approche de celle de la fleur d'orange. Elle mérite les soins du cultivateur.

Crinole. *Crinum.*

Cal. infund., à longues divisions, dont 3 alternes sont terminées en crochet. Stigmate simple ou trifide. Caps. ovale, couverte par le calice.

Obs. Le caractère de ce genre est suffisamment distingué de celui des amaryllis par son ovaire supérieur pour qu'on ne puisse pas en confondre les espèces.

*1 Crinole d'Afrique. *C. Africanum. Agapanthus umbellatus.* H. K. Tubéreuse bleue.

Feuilles assez longues, linéaires, planes, droites avant l'apparition de la tige, ouvertes ensuite. Tige de 2 pieds et demi, terminée par une ombelle de beaucoup de fleurs bleues, péd. Les div. cal. ondulées. Sa racine n'est pas bulbeuse. Le collet forme une sorte de tubercule d'où partent les racines.

Lieu. *L'Afrique.* ♃ fl. en août, — février.

*2 C. d'Amérique. *C. Americanum.*

Feuilles redressées, assez larges, de 2 pieds, en faisceau. Tige d'un pied et demi, un peu comprimée, terminée par une ombelle de fleurs blanches, droites, presque sessiles. Le tube plus court que le limbe, dont les divisions sont étroites, planes et ont 3 pouces de longueur.

Lieu. *L'Amérique mérid.* ♃ fl. en juillet et août.

*3 C. rougeâtre. *C. erubescens.* H. K. *Americanum.* Lin.

Feuilles lancéolées, membraneuses et crénelées en leurs bords, leur sommet prolongé et plane. Fleurs sessiles. Le tube plus long que le limbe. La fleur de cette espèce est remarquable par son tube qui a 5 à 6 pouces de longueur. Ses pétales ou divisions n'ont que 6 lignes de largeur. Ils se recourbent en-dessous vers le tube et sont blancs, avec une teinte légère purpurine, sur-tout vers leur nervure inférieure. Le style et les étamines sont rouges, attachées à la base des pétales, à l'entrée du tube. Les anthères sont vacillantes et d'un vert jaunâtre.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en été.

4 C. à fleurs pourpres. *C. speciosum. Amaryllis purpurea.* H. K.

Spathe presque biflore. Calice droit, tubuleux à sa base, glabre à l'entrée du tube. Feuilles linéaires, lancéolées. Fleurs grandes, d'un rouge sanguin, en ombelle.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl.

5 C. à feuilles en faulx. *C. falcatum. Amaryllis falcata.* H. K., Lin.

Feuilles planes, étalées sur la terre, en faulx, crénelées, blanches et cartilagineuses en leurs bords. Tige comprimée, de la longueur de l'ombelle. Calices pédonculés, droits, à 6 divisions.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl.

6 C. à feuilles étroites. *C. angustifolium. Cyrtanthus angustifolius.* Lin., fils, H. K.

Feuilles droites, obtusément carenées. Fleurs penchées, cylindriques, pourpres, le tube courbé. Les divisions alternes, glanduleuses.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en juillet.

7 C. à feuilles obliques. *C. obliquum. Cyrtanthus obliquus.* Lin., fils, H. K. *Amaryllis umbellata.* L'Héritier.

Feuilles longues, planes, obliques. Fleurs pourpres, pendantes. Les div. alternes, glanduleuses en-dehors.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

8 C. délicat. *C. tenellum. Leucoium strumosum.* H. K.

Feuilles très-courtes, linéaires, filiformes. Tige de 2 pouces, terminée par une ombelle de petites fleurs blanches, de 3 lignes de long. Les div. extérieures, pointues, carenées et vertes sur la carène. Feuilles plus longues que la tige.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en novembre

Cult. Excepté les espèces 2 et 3 qui sont de serre chaude, les autres sont d'orangerie et mieux de serre tempérée. La culture de ces dernières est la même que celle de toutes les plantes bulbeuses de serre. Voy. cyanelle. Mais il faut observer à l'égard des crinoles et même de quelques autres plantes bulbeuses, que le tems de leur floraison n'étant pas absolument fixe et pouvant être d'ailleurs accéléré ou retardé en raison de la température de la serre, on doit avoir attention, lorsque leur tige paroît, et qu'ils ne sont pas encore en plein air, ou en hiver, de leur donner alors la température convenable pour qu'ils ne soient point arrêtées dans leur floraison. Il peut arriver que des automnes chauds leur fassent pousser leurs tiges; si d'assez fortes gelées viennent ensuite, et qu'ils soient simplement en orangerie, leur végétation sera nécessairement suspendue, et il pourroit arriver que leurs fleurs avortassent. Dans ces cas-là, il faut les mettre dans la serre tempérée ou toute autre serre d'une température plus constante.

Les crinoles de serre chaude se cultivent et se multiplient comme celles d'orangerie; ils n'ont pas besoin de tannée et fleurissent fort bien sur les tablettes des croisées de la serre chaude. Il n'y a aucun tems fixe pour leur dépotement qui doit

se faire tous les ans, à moins qu'on ne les ait mis dans des pots assez grands ; alors on ne les change que tous les deux ans. On les dépote quand leurs feuilles sont fanées ou qu'ils n'en poussent pas de nouvelles, car les anciennes sont assez long-tems à se flétrir. On les multiplie lorsqu'on les change, en séparant les cayeux et les plantant chacun dans des pots. Leur terre doit être douce, franche et substantielle. Ils demandent de fréquens arrosemens dans leur état de végétation et sur-tout quand ils doivent fleurir. Le tems de leur floraison n'est pas ordinairement déterminé et dépend de la température et de la force de l'oignon.

Us. Les crinoles contribuent, ainsi que les amaryllis, à l'ornement des serres et des jardins. La plupart ont des fleurs d'un bel aspect ; mais quelques espèces n'en donnent pas tous les ans.

Autre espèce cultivée.

Crinole à fleurs pendantes. *C. pendulum.* Hort. Lond. ♃ Serre chaude.

Tulbagia.

Cal. infund., à limbe egal. 3 écailles bifides, formant une couronne à l'entrée du tube. 3 étamines à cette entrée et 3 dans le tube. Stigmate turbiné. Caps. presqu'à 4 côtés.

Tulbagia à feuilles de narcisse. *T. alliacea.*

Plusieurs feuilles radicales, linéaires, presque filiformes et un peu charnues. Tige d'un pied, terminée par une ombelle de fleurs penchées, d'un pourpre terne, renflées à leur base. Les feuilles ont une odeur d'ail.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en mai.

Cult. Orangerie. Voy. cyanelle et crinole.

II. Ovaire inférieur.

Hemanthe. *Haemanthus.*

Cal. à tube court et à limbe égal. 1 stigmate. Baie à 3 loges et 3 sem.

*1 Hemanthe écarlate. *H. coecineus.*

Grosse bulbe. 2 feuilles radicales, opp. et souvent une troisième naissante, larges, planes, linguiformes, étalées sur la terre, fermes et charnues, d'un vert un peu glauque. Hampe nue, de 6 à 7 pouces, parsemée de points pourpres, terminée par un spathe camp., à 6 fol., d'un rouge écarlate, contenant une vingtaine de fleurs rouges. Lorsque la plante doit fleurir, La hampe paroît avant les feuilles.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en août — octobre, mais très-rarement.

*2 H. à feuilles ondulées. *H. puniceus.*

Tige de 4 à 6 pouces, ponctuée de brun, garnie de 3 à 4 feuilles oblongues, ondulées, amplexicaules. A côté de la tige s'élève une hampe aussi tachetée, terminée par une grosse ombelle d'un rouge écarlate. Spathe moins grand et verdâtre.

Lieu. *L'Afrique.* ♃ fl. en mai — juillet.

3 H. pubescente. *H. pubescens.*

Feuilles glabres, lancéolées, ciliées. Le spathe large, plus court que l'ombelle qui est arrondie. Le limbe réfléchi.

Lieu. *Id.* ♃ fl.

4 H. à tige en spirale. *H. spiralis.*

Feuilles sétacées. Hampe filiforme, flexueuse, tournée en spirale à sa base. Les spathes subulés, plus courts que l'ombelle qui a 1 à 4 fleurs.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en septembre.

Cult. Serre tempérée ou serre chaude. On les cultive dans ces deux serres indifféremment; mais comme les deux premières espèces sur-tout fleurissent rarement, on peut espérer d'avoir leurs fleurs un peu plus souvent dans la dernière que dans la première. Leur culture n'a rien de particulier. Celle des crinoles et des cyanelles leur convient. Voy. ces articles.

Us.

Us. Les 2 premières hemanthes portent des fleurs de beaucoup d'éclat, qui ornent les serres pendant leur floraison. Il est dommage qu'elles en donnent si rarement.

Autres espèces cultivées.

1 Hemanthe multiflore. *H. multiflorus.* ♆
2 H. scabre. *H. scaber.* ♆

Cult. Serre chaude. Hort. Lond.

Amaryllis.

Cal. infund., à 6 div., garni à son entrée de 6 petites écailles, à limbe égal ou inégal et en partie réfléchi. Stigm. 3-fide.

1. Spathe uniflore.

1 Amaryllis à 2 feuilles. *A. bifolia.*

Deux feuilles rad., dont une 3 fois plus longue que l'autre, pointues. Hampe d'un pied, terminée par une fleur purpurine sortant d'un spathe diphylle.

Lieu. *L'Amériq. mérid.* ♆ fl. en avril.

*2 A. jaune. *A. lutea.*

Cinq ou six feuilles d'un vert obscur. Hampe de 4 pouces, portant une fleur jaune, assez grande, régulière, sessile et camp. Spathe entier.

Lieu. *L'Europe mérid.* ♆ fl. en septembre.

3 A. naine. *A. pumilis.* H. K.

Feuilles linéaires. Tige de 6 à 7 pouces. Fleur sol., terminale, blanche, avec 6 raies élevées en-dedans et 6 rouges en-dehors, attenant avec les premières. Les étam. inclinées. Spathe diphylle.

Lieu. *Le Cap.* fl. en novembre.

*4 A. de Virginie *A. Atamasco.*

Feuilles linéaires, très-étroites, étalées, au nombre de 3 à 5. Hampe de 5 à 6 pouces, portant une assez grande fleur blanche, droite, camp., régulière.

Lieu. *La Virginie, la Caroline.* ♆ fl. en mai.

*5 A. à fleur en croix. Lis de St. Jacques. *A. formosissima.*

Feuilles planes, linéaires. Hampe latérale, d'un pied environ, terminée par une grande fleur, d'un rouge écarlate très-foncé. Les 3 divisions inférieures sont inclinées vers le bas, celle du milieu enveloppe en partie les étam. et le style; les 3 autres sont redressées. Cette disposition forme une croix régulière. Quelquefois la hampe porte deux fleurs, ainsi que je les ai eues cette année; alors ces deux fleurs sont à côté l'une de l'autre, ne se dépassent pas et présentent toutes deux la même forme.

Lieu. *Le Mexique, l'Amérique mérid.* ♃ fl. en différens tems.

2. Spathe multiflore.

*6 A. du Mexique. *A. reginæ.* Lin. fils.

Feuilles lancéolées, ouvertes. Spathe presque biflore. Les pédicules des fleurs divergens. Fleurs campanulées, à tube court, penchées. L'entrée du tube velue.

Lieu. *Le Mexique.* ♃ fl. en mai et juin.

7 A. écarlate. *A. punicea.* La Marck. *Equestris.* H. K., Lin. fils.

Tige de 12 à 15 pouces, terminée par un bouquet de 2 à 4 fleurs camp., d'un rouge écarlate dont le fond est jaunâtre.

Lieu. *Les Antilles, l'Amérique mérid.* ♃ fl. C'est l'*A. belladonna.* Miller.

8 A. à tige comprimée. *A. reticulata.* L'Héritier, Lin. fils, H. K.

Feuilles oblongues, rétrécies à leur base. Hampe comprimée. Fleurs tubuleuses à leur base, penchées. L'entrée du tube glabre. Spathe biflore.

Lieu. *Le Brésil.* ♃ fl. en avril.

*9 A. à fleurs roses. *A. rosea.* La Marck. *A. Belladonna.* H. K. *A. Reginæ.* Miller.

Feuilles canaliculées, obtusément carenées, très-glabres. Hampe de 2 pieds, terminée par 5 à 8 grandes fleurs couleur de rose, mêlées de blanc. Les fleurs naissent avant les feuilles.

Lieu. *Les Antilles, l'Amérique mérid.* ♃ fl. en juillet — septembre.

*10 A. rayée. *A. lineata.* La Marck. *Crinum zeilanicum.* Lin.

Crinum latifolium. Miller, Ed. 8. *Amaryllis Zeilanica.* L'Héritier. *Amaryllis vittata. Curtis magazine.*

Feuilles assez longues, linéaires, planes, souvent distiques et d'abord droites. Hampe de deux pieds, latérale, grosse, ferme et droite, terminée par une ombelle de plusieurs grandes fleurs, camp., régulières, blanches, avec des raies d'un rouge vif, situées sur leurs bords et sur la partie moyenne des div.; odorantes. Souvent l'oignon produit deux hampes.

Lieu. *Les Indes or.* ♆ fl. en mars—mai.

11 A. de Guinée. *A. ornata.* Lin. fils. H. K.

Fleurs sessiles, tubulées à leur base. Le tube courbé, plus long que les spathes et le limbe, dont les div. sont oblongues et terminées par une espèce de barbe. La div. plus basse, divergente et concave.

Lieu. *La Guinée.* ♆ fl. en juin et juillet.

12 A. à longues feuilles. *A. longifolia.*

Feuilles assez larges, longues, ouvertes, canaliculées. Hampe latérale de 6 à 7 pouces, comprimée, terminée par un bouquet de 12 à 20 fleurs, camp., régulières, purpurines, odorantes.

Lieu. *Le Cap.* ♆ fl. en juillet.

13 A. à fleurs roulées. *A. revoluta.*

Feuilles linéaires, étroites, canaliculées, longues de 2 pieds. Hampe d'un pied, portant une ombelle de 4 à 6 fleurs blanches, rouges en-dehors vers leur partie moyenne, roulées vers le milieu, odorantes.

Lieu. *Le Cap.* ♆ fl. en septembre.

14 A. tachée. *A. guttata.* La Marck, Lin. *Hæmanthus ciliaris.* Lin., H. K.

Feuilles planes, linéaires, tachées, ciliées en leurs bords. Fleurs purpurines, en ombelle; les div. un peu réfléchies; le limbe droit, selon Linné.

Lieu. *Le Cap.* ♆ fl.

*15 A. dorée. *A. aurea.*

Feuilles longues, linéaires, canaliculées, presque distiques. Hampe, naissant du milieu des feuilles, un peu comprimée, de 2 pieds environ, terminée par un bouquet de 5 à 9 fleurs jaunes safranées, infund., à tube trigone, assez grandes, on-

dulées en leurs bords. La nervure des feuilles grosse et saillante en-dessous.

Lieu. *La Chine.* ♃ fl. en août et juillet.

16 A. orientale. *A. orientalis.* La Girandole.

Bulbe très-grosse. 2 feuilles opp., larges, linguiformes. Hampe applatie d'un côté, d'un pied, terminée par une belle ombelle de fleurs rouges, petites et redressées.

Lieu. *Les Indes or.*, *Le Cap.* fl. en octobre et novembre.

17 A. vivipare. *A. vivipara.* La Marck. *Crinum asiaticum.* Miller.

Feuilles de 2 à 3 pieds, striées, rudes en leurs bords. Hampe latérale de 2 à 3 pieds, terminée par 5 ou 6 fleurs, d'un blanc purpurin, droites, sessiles, menues et très-longues.

Lieu. *Le Malabar.* ♃

*18 A. à feuilles larges. *A. latifolia. Crinum latifolium.* Lin.

Feuilles canaliculées, striées. Hampe d'un pied, portant à son sommet 4 à 5 grandes fleurs d'un beau blanc, camp., très-ouvertes, odorantes. Les div. du limbe étroites et longues.

Lieu..... ♃ fl. en août.

Obs. Je ne crois pas que cette espèce que je viens de citer et de décrire sur la plante même, soit l'*amaryllis latifolia.* La Marck, encyc.

*19 A. grénésienne. *A. sarniensis.*

Grosse bulbe. Feuilles planes assez longues. Hampe latérale, d'un pied, terminée par une ombelle de 8 à 10 fleurs, de moyenne grandeur, d'un rouge vif.

Lieu. *Le Japon, l'Ile de Guernesey.* ♃ fl. en septembre et octobre.

20 A. ondulée. *A. undulata.*

Div. cal., linéaires, canaliculées. Les étam. et le style inclinés et plus longs que le calice. Stigmate flétri.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en avril—juin.

21 A. radiée. *A. radiata.* Lin. fils, H. K.

Div. cal., ondulées, lancéolées. Les étam. et le style in-

clinés, divergens, deux fois plus longs que le calice. Stigmate id.

Lieu..... ♆ fl. en juin.

22 A. d'Afrique. *A. Africana.* La Marck.

Feuilles longues, étroites, canaliculées. Hampe d'un demi-pied, comprimée, portant à son sommet 4 fleurs jaunes dont les div. sont longues et étroites.

Lieu. *L'Afrique.* ♆ fl.....

Cult. L'espèce 3 est de pleine terre et ne demande pas plus de soin que les autres plantes bulbeuses rustiques. Les espèces 3, 4, 9, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21 et 22 sont d'orangerie ou serre tempérée; parmi ces espèces les 9 et 19 se cultivent aussi en pleine terre avec quelques soins. Les autres sont de serre chaude; cependant, la plupart ne sont pas délicates, et peuvent passer en serre tempérée, mais elles fleuriront moins bien et moins souvent qu'en serre chaude. Ce seroit faire des répétitions inutiles que d'indiquer la culture particulière de ces plantes, celle des crinoles et des cyanelles leur convient parfaitement. Voyez ces articles. On peut mettre les amaryllis de serre tempérée sur les tablettes ou dans la tannée. Elles fleurissent également bien dans ces deux situations, pourvu que la chaleur soit à un degré convenable, environ 10 à 12; mais on les avance dans la tannée, et elles y fleurissent un peu plutôt, quoiqu'il n'y ait pas absolument de tems fixe pour leur floraison; il dépend de la température. Souvent le lis Saint-Jacques fleurit deux fois, au printems et en été.

Je n'entrerai pas non plus dans le détail de la culture de la belladonne et de la grénésienne. J'ai vu la première fleurir en pleine terre sans beaucoup de soin; la seconde en demande davantage, et jusqu'à présent il paroît qu'on est encore incertain sur la terre qui lui est propre, et les moyens de la faire fleurir; ce sont des essais à faire sur-tout dans le milieu et le midi de la France. Quand on les cultive ainsi dans le nord, il faut nécessairement les bien couvrir en hiver, et leur donner une terre légère, sablonneuse et une exp. chaude. Malgré tous les soins, elles fleurissent toujours assez rarement en France.

Us. La plus grande partie, et je puis même dire, toutes les amaryllis, sont de belles plantes qui, par leurs fleurs charmantes,

décorent admirablement bien les serres. Quelques-unes les parfument par leur odeur suave. Parmi elles, on distingue, pour la beauté des fleurs, la 5e., la plus aisée à cultiver, et celle qui fleurit le mieux; les 6e., 7e., 9e.; la 10e. qui fleurit aussi tous les ans, et qui est superbe; les 15e., 16e., 17e., 18e. et 19e.

Pancrais. *Pancratium.*

Cal. infund., à limbe campanulé, avec une couronne à l'entrée du tube, à 12 div., dont 6 subulées et anthérifères. 1 stigmate.

*1 Pancrais du Mexique. *P. Mexicanum.*

Spathe biflore. Fleurs blanches.

Lieu. *Le Mexique.* ♃ fl. en août.

*2 P. des Caribes. *P. Caribœum.*

Feuilles larges, d'un pied de long, rétrécies à leur sommet, étalées sur la terre, distiques striées, très-luisantes. Hampe d'un pied, portant 5 à 6 fleurs, d'un blanc pur, et odorantes; leurs div. étroites, linéaires, plus longues que le tube. La hampe paroît en même tems que les feuilles.

Lieu. *L'Amérique mérid.* ♃ fl. une partie de l'été.

*3 P. maritime. *P. maritimum.*

Feuilles longues, planes. Hampe un peu anguleuse, d'un pied, portant à son sommet 5 à 6 fleurs blanches, grandes; les div. étroites.

Lieu. *La France mérid. maritime.* ♃ fl. en mai.

*4 P. de la Caroline. *P. Carolinianum.*

Feuilles linéaires. Hampe portant plusieurs fleurs blanches, dont les étam. sont égales à la couronne.

Lieu. *La Caroline, la Jamaïque.* ♃ fl. en juillet et août.

5 P. d'Illyrie. *P. Illyricum.*

Feuilles ensiformes. Plusieurs fleurs blanches, grandes, odorantes, en ombelle terminale. Les étam. plus longues que la couronne.

Lieu. *L'Europe mérid.* ♃ fl.....

6 P. des rivages. *P. littorale.*

Feuilles lancéolées, linéaires, distiques. Hampe élevée, portant plusieurs fleurs blanches; les div. du calice plus courtes que le tube; la couronne presqu'entière.

Lieu. *Les Indes occ.* ♃ fl. une partie de l'été.

7 P. à feuilles de narcisse. *P. verecundum.* H. K.

Feuilles d'un pied et demi. Hampe comprimée, d'un pied. Fleurs odorantes, dont le tube est verdâtre et les div. lancéolées, pointues, d'un blanc pur, excepté dans le milieu de leurs surfaces ext. où elles sont vertes.

Lieu. *Les Indes or.* ♃ fl. en juin—août.

*8 P. d'Amboine. *P. Amboinense.*

Feuilles en faisceau, longues, larges, ovales, lanc., nerveuses, finissant en pétiole à leur base. Fleurs grandes, très-blanches et odorantes.

Lieu. *L'île d'Amboine.* ♃ fl. en avril.

A cette description du pancrais d'Amboine, je ne puis m'empêcher d'en donner une plus détaillée. La fleur est si belle, qu'on ne sauroit trop la faire connoître. Hampe comprimée, presqu'ensiforme, s'élevant du centre de la bulbe en même tems que les nouvelles feuilles, haute d'un pied, ferme et lisse. Elle porte à son sommet une ombelle de 7 à 9 fleurs d'un blanc pur, dont le tube a 3 pouces de longueur, et les 6 div. de la corolle, chacune 4 pouces. Ces div. sont étroites, canaliculées. La couronne centrale forme un vase campaniforme, d'un pouce et plus de diamètre, à 12 pointes; dont 6 portent chacune une étamine à filament long, terminé par une anthère aurore, vacillante, de 8 lignes de longueur. Lorsque cette ombelle est épanouie, elle a un pied de diamètre; le spathe qui l'enveloppoit s'est divisé en autant de parties qu'il y a de fleurs.

Cette belle fleur a une odeur charmante qui parfume toute la serre, et qui a du rapport avec celle de la vanille, jointe au narcisse. Immédiatement après la floraison, la tige de ce pancrais se courbe, prend une situation horisontale, et acquiert une roideur si forte, qu'on ne pourroit la redresser sans la casser; c'est dans cette disposition singulière, que la plante conduit ses fruits à leur maturité.

Cul. L'espèce 3 est la seule qui peut être mise en pleine

terre ; elle est cependant sensible au froid. Il faut la couvrir lors des premières gelées, et lui donner une terre légère, sablonneuse et chaude, et des arrosemens fréquens dans le tems de la végétation. Il est plus sûr de la cultiver en pot dans le nord de la France, et de la traiter en plante d'orangerie. Cependant on peut en essayer des oignons en pleine terre.

Tous les autres pancrais sont de serre chaude. Ils aiment plus la chaleur que les crinoles et les amaryllis ; mais à cette circonstance près, qui a rapport à leur floraison, la culture des espèces de serre chaude, de ces deux derniers genres, leur est très-analogue. On les multiplie de même par leurs cayeux, lorsqu'ils sont dans l'état de repos. En tannée, ils se fortifient mieux, mais j'ai éprouvé qu'ils ne fleurissoient pas plus souvent que les pieds mis sur les tablettes.

Us. Les fleurs des pancrais sont grandes, belles ; d'un blanc pur, fort agréables à voir, et la plupart ont une odeur douce et très-suave. Ils vont de pair avec les amaryllis pour servir à la décoration des serres.

Narcisse. *Narcissus.*

Cal. infund., à limbe ouvert, avec une couronne campanulée, entière, ou divisée, ou frangée. Etam. insérées sur le tube, dans la couronne, plus courtes qu'elle. Stigm. 3-fide.

*1 Narcisse de poëte. *N. poeticus.*

Feuilles rad., ensiformes, lisses, et aussi longues que la tige. Tige d'un pied, nue, terminée par une seule fleur blanche, dont la couronne en godet est crénelée, et pourpre en son bord.

Variété à fleur double.

Lieu. *La France mérid.* ♃ fl. en mai.

*2 N. sauvage. *N. pseudo-narcissus.* Aiau.

Feuilles id., moins longues. Tige un peu plus haute, portant à son sommet une fleur plus grande, d'un jaune âle, dont la couronne est large, droite, camp., presque de la longueur des div., et frangée en son bord.

Lieu. *Les bois.* Ind. fl. en avril.

Variété à fleur double.

L'espèce bicolore, de Linné, n'est absolument qu'une variété de celle-ci. La fleur est blanche et la couronne jaune.

Variété à fleur double.

*3 N. mineur. *N. minor.*

Tige et feuilles plus courtes. fleur sol., jaune. La couronne frangée, à 6 découpures, de la longueur des div. qui sont lancéolées.

Lieu. *L'Espagne.* ♃ fl. en mars. Je l'ai vu fleurir en septembre.

4 N. à feuilles de jonc. *N. triandrus.*

Tige portant une ou deux fleurs penchées, à div. réfléchies, et à 3 étam. plus longues.

Lieu. *Le Portugal.* ♃ fl. en mai.

*5 N. orientale. *N. orientalis.*

Tige, terminée par une ou deux fleurs, dont la couronne campanulée, trifide, échancrée, est trois fois plus courte que les div. cal.

Lieu. *Le Levant.* ♃ fl. id.

6 N. odorant. *N. odorus.*

Tige terminée par une ou deux fleurs, à couronne camp., 6-fide, lisse, moitié plus courte que les div. cal. Feuilles demi-cylindriques. Les fleurs sont grandes et très-odorantes.

Lieu. *L'Europe mérid.* ♃ fl. en mai.

*7 N. multiflore. *N. tazetta.* Narcisse à bouquet.

Feuilles rad., planes. Tige d'un pied et plus, portant à son sommet un bouquet de fleurs, dont la couronne tronquée est 3 fois plus courte que les div. cal. Les pédoncules sont très-inégaux.

Variétés nombreuses. Dans quelques-unes, les bouquets ont jusqu'à 30 à 35 fleurs.

Lieu. *Les lieux humides de la France mérid.* ♃ fl. en mai.

*8 N. bulbocode. *N. bulbocodium.*

Tige uniflore. Couronne turbinée, plus grande que les div. cal. Etam. inclinées. Fleurs jaunes.

Lieu. *Le Portugal.* ♃ fl. en avril.

*9 N. jonquille. *N. jonquilla.*

Feuilles presque cylindriques, subulées, lisses, jonciformes.

Tige d'un pied, terminée par une à 6 fleurs jaunes, dont la couronne est très-courte.

Variété à fleurs doubles.

Variété à grandes fleurs simples. Dans celle-ci, les feuilles sont du double plus grosses, demi-cylindriques, planes d'un côté.

Lieu. *La France mérid., l'Espagne.* ♃ fl. id.

Cult. Pleine terre. Les narcisses, excepté l'espèce multiflore, sont des plantes rustiques qui ne craignent aucun froid de nos climats. Comme elles viennent naturellement dans les prés, elles aiment, dans nos jardins, des terres douces, fraîches et substantielles. Celle qui est la plus difficile sur le terrein, est la jonquille à fleur double. Les terres fortes et argileuses lui sont absolument contraires. Lorsque la terre, dans laquelle elle est, ne lui est pas convenable, elle n'y fait jamais rien, pousse fort peu, ne fleurit pas, et finit par périr. Celle qui paroît être la plus favorable à sa végétation, sont les sols légers, sablonneux, terreautés et chauds. Ainsi, quand la nature n'a pas donné, dans un jardin, cette qualité de sol, il faut nécessairement le composer, ou renoncer à la culture de cette plante. En général, les terreaux consommés, de feuilles et de vieilles couches, lui conviennent parfaitement, en les mêlant avec une bonne terre légère.

Les narcisses à bouquet demandent à-peu-près les mêmes terres, pour la beauté et la multiplicité de leurs fleurs, quoiqu'ils viennent et fleurissent aussi bien dans d'autres sols. Les première et deuxième espèces croissent partout, et dans les plus mauvais terreins.

Les narcisses à bouquet se déplantent tous les ans à la chute de leurs feuilles, et se replantent en octobre, après en avoir séparé les cayeux bien formés, comme les tulipes et les jacinthes. Ils périssent dans les fortes gelées. Il est prudent de les couvrir de litière à leur approche. Les jonquilles restent 3 ans dans la même terre, au bout de ce tems, on les déplante et replante comme les précédens.

Les autres narcisses restent en terre autant de tems que l'on veut. On les change, quand on veut leur renouveller la terre, ou les multiplier. Tous se multiplient par leurs cayeux. On

sème le narcisse à bouquet à la manière des tulipes, pour obtenir de nouvelles variétés.

Us. Ces plantes sont toutes d'agrément. Elles ornent les jardins dans les premiers beaux jours, et plusieurs, comme la jonquille, et les espèces 1 et 7, les parfument par leur odeur. Il y a des variétés très-agréables dans le narcisse à bouquet. Il y en a une qui a tout-à-fait la forme, la couleur, et la même odeur de la jonquille. Celle-ci, à grandes fleurs, n'est point très-estimée par les fleuristes, parce qu'elle n'a pas beaucoup d'odeur. Cependant, elle est belle, forte, et n'est point délicate sur le sol. Les autres espèces sont cultivées dans les jardins des curieux et de botanique. Elles n'ont pas, à beaucoup près, l'agrément des précédentes.

Perce-neige. *Leucoium.*

Cal. à tube court, à limbe; camp. égal; les div. épaissies à leur sommet. 1 stigm.

*1 Perce-neige printannière. *L. vernum.*

Feuilles rad., planes. Tige de 7 à 8 pouces, terminée par une fleur penchée, blanche, régulière, bordée de vert au sommet des div. Style en massue.

Lieu. *Les prés humides.* ♃ fl. en mars.

2 P. d'été. *L. estivum.*

Feuilles longues, lisses, un peu convexes. Tige d'un pied et demi, portant à son sommet 5 à 6 fleurs pendantes et blanches, Style en massue.

Lieu. *La France, l'Angleterre.* fl. en mai.

3 P. d'automne. *L. autumnale.*

Tige portant plusieurs fleurs. Style filiforme.

Lieu. *Le Portugal.* ♃ fl. en septembre.

Cult. Pleine terre. Ces plantes viennent bien dans les terres fraîches et légères. Les terres argileuses et un peu fortes ne leur conviennent pas. Elles sont rustiques, et se multiplient par leurs cayeux.

Us. Les perce-neiges n'ont pas de fleurs bien remarquables par leur beauté, mais elles le sont par leur précocité. On

aime à les voir, parce qu'elles nous annoncent le réveil de la nature.

Galantine. *Galanthus.*

Cal. à tube court, à 3 div. ext., et à 3 int., plus courtes et échancrées. 1 stigm.

* Galantine d'hiver. *G. nivalis.*

Deux feuilles oblongues, étroites et planes. Hampe de 5 à 6 pouces, portant une seule fleur blanche, pendante, dont 3 div. sont légèrement rayées de vert, et les 3 autres int. plus courtes, verdâtres et échancrées.

Lieu. *La France, les prés couverts.* ♃ fl. en février, avant la perce-neige.

Cult. Pleine terre. La culture de cette plante est la même que celle de la perce-neige et de toutes les plantes bulbeuses, rustiques.

Us. Le même que celui de la précédente. Plus précoce.

III. Genres qui n'ont que quelques rapports avec les narcisses.

Hypoxis.

Cal. supérieur, à tube court, à limbe à 6 parties, égal et persistant. 6 étam. courtes. Ovaire inf. 1 style. 1 stigm. Caps. à 3 loges polyspermes, couronnée par le calice.

* 1 Hypoxis de Virginie. *H. erecta.*

Feuilles graminées, étroites, velues, en touffe. Hampes droites, velues, portant à leur sommet 3 à 5 fleurs jaunes, péd., disposées en ombelle, velues à l'ext. Caps. ovales.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♃ fl. en juin.

2 H. géminiflore. *H. decumbens.*

Feuilles droites, graminées, garnies de poils lâches. Hampes grêles, velues, foibles, terminées par 4 fleurs opp., par paires, presque sessiles, jaunes en-dedans, verdâtres en-dehors. Caps. en massue.

Lieu. *La Jamaïque.* ♃ fl. une partie de l'année.

3 H. plissée. *H. plicata.*

Feuilles ensiformes, plissées, velues. Hampe triangulaire uniflore, fleur jaune, verdâtre en-dehors.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. . . . .

4 H. à étoile. *H. stellata.*

Feuilles linéaires, striées, étroites, engaînées. Hampes menues, de 5 à 6 pouces, portant une seule fleur d'un blanc jaunâtre, avec une raie longitudinale, ouverte en étoile, et tachetée.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. . . . .

5 H. aquatique. *H. aquatica.*

Feuilles linéaires. Hampe uniflore ou pluriflore, en ombelle.

Lieu. *Id.* ♃ fl. . . . . .

6 H. à feuilles canaliculées. *H. serrata.*

Feuilles canaliculées, glabres, ciliées et dentées en scie. Hampes uniflores.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en juillet.

7 H. velue. *H. villosa.*

Feuilles linéaires-ensiformes, velues. Stigmate simple, pointu et trigone.

Lieu. *Id.* ♃ fl. une partie de l'été.

Cult. La 1re. est de pleine terre. Je l'ai cultivée pendant longtems. Elle a fini par périr, sans doute parce que le terrein ne lui convenoit pas. Je crois qu'il faut à ces plantes une bonne terre légère. La 2de. est de serre chaude; les autres d'orangerie.

Us. Les hypoxis font peu d'effet; leurs fleurs sont petites. Elles ne sont guères cultivées que dans les grandes collections.

Pontederia.

Cal. infund. à limbe souvent labié, inégalement 6-fide, rarement à 6 parties presqu'égales. 3 étam., dont 3 insérées au sommet du

calice, et 3 à sa partie moyenne. Ovaire dans la plupart des espèces inférieur. 1 styl. 1 stygm. Caps. charnue à 3 loges polyspermes.

* Pontederia en cœur. *P. cordata.*

Tiges d'un pied, ayant chacune une feuille en cœur, un peu épaisse, profondément dentée, et auriculée à sa base. Son pétiole embrasse la tige en forme de spathe. Au-dessus de ce spathe, s'en trouve un autre à deux pouces au-dessous du sommet de la tige, qui donne naissance à un épi de fleurs bleues, sessiles et serrées.

Lieu. *La Virginie.* ♆ fl. en mai.

Cult. Pleine terre. Mieux en orangerie ou sous chassis en hiver. Cette plante, selon Miller, est difficile à conserver et à obtenir, parce qu'il est rare que les graines envoyées de l'Amérique lèvent. Elle vient dans les terres légères et humides, demande de la chaleur, et d'être garantie du froid en hiver. Plante marécageuse.

Tubéreuse. *Polianthes.*

Cal. infund. à limbe 6-fide et ouvert. 6 étam. insérées à l'entour du calice. Anthères longues. Ovaire couvert. 1 style. Stigmate 3-fide. Caps. couverte à sa base par le calice, à 3 loges polyspermes. Semences planes, disposées sur deux rangs.

* Tubéreuse des jardins. *P. tuberosa.*

Bulbe pointue, posée sur un tubercule arrondi. Feuilles longues, canaliculées, étroites. Hampe garnie d'écailles, très-droite, de 3 à 6 pieds, portant à son sommet un épi ouvert, de plusieurs fleurs de moyenne grandeur, très-blanches et odorantes.

Lieu. *Les Indes or.* ♆ fl. en août et septembre.

Variété à fleurs doubles.

Cult. Serre tempérée. Cette plante demande une terre très-substantielle, sans être trop forte, et de la chaleur dans les premiers tems de sa végétation. Elle se cultive en pot. Un oignon dans chaque. Les pots doivent être plongés dans une bonne couche de chaleur modérée et sous chassis; ils doivent être très-peu arrosés, tant que l'oignon ne pousse pas; mais, dès

qu'il a quelques feuilles, il lui faut fréquemment de l'eau. Ces pots resteront dans la couche, tant que les boutons seront formés, alors on les en retirera pour les porter dans un appartement, dans une serre ou dans tout autre lieu couvert et éclairé pour fleurir. Lorsque les tiges et les feuilles sont fanées, on enlève les oignons pour les mettre dans un lieu sec, et en ôter au printems les cayeux. Ces oignons ne fleurissent qu'une fois; leurs cayeux y suppléent. Mais, dans nos climats, ces cayeux, quelque bien conduits qu'ils soient, ne fleurissent guère que la 3me. ou 4me. année, encore ne sont-ce que ceux des fleurs doubles; car ceux des fleurs simples ne portent, dans nos pays, jamais de fleurs. La meilleure manière de fortifier les cayeux pour les faire fleurir, est de les planter sans pot dans le terreau d'une nouvelle couche qui a perdu sa première chaleur, et de les y laisser jusqu'en automne qu'on les en retirera pour les mettre dans un lieu sec. On répète tous les ans cette plantation, jusqu'à ce qu'on voie que les oignons sont assez gros, et sont sur-tout pourvus d'un fort tubercule; car c'est de la force de ce tubercule qu'il ne faut jamais ôter, que dépend la floraison de cette plante. Au reste, ce moyen est si long et si peu satisfaisant, que ceux qui cultivent cette plante préfèrent d'acheter des oignons bien formés que l'on apporte, tous les ans, d'Italie en France, et qui sont à bon compte.

Us. L'odeur forte, mais infiniment suave des fleurs de la tubéreuse, invite à donner quelques soins à sa culture. Comme elles se succèdent assez longtems, sur-tout quand on ne met pas les pots dans un lieu trop chaud, elles parfument pendant 15 à 20 jours environ l'endroit où elles sont. Il seroit imprudent d'en mettre plusieurs pieds dans une chambre que l'on habite constamment, ou dans laquelle on couche, sur-tout de la variété à fleur double, dont l'odeur est encore plus forte.

Alstræmere. *Alstraemeria.*

Cal. supérieur, à limbe à 6 parties; des 3 int., 2 sont tubulées à leur base ou roulées. 6 étam. inégales et inclinées, insérées au bas des div. cal. Ov. inf. à 6 côtes. 1 styl. 3 stigm. Caps. inf. à 6 angles, mucronées, à 3 loges polyspermes. Sem. globuleuses.

*1 Alstræmere tachetée. Lis des Incas. *A. pelegrina.*

Racine fibreuse. Point de feuilles rad. Tige d'un pied, garnie dans toute sa longueur de feuilles alternes, sessiles, obliques, pointues, étroites, très-lisses, un peu charnues et terminée par une ou deux fleurs assez grandes, ouvertes, un peu ringentes; les 6 divisions sont marquées en-dedans d'une grande tache purpurine et échancrées à leur sommet avec une pointe verte. Les deux divisions latérales supérieures sont en outre agréablement tachetées de points d'un pourpre foncé dans leur milieu.

Lieu. *Le Pérou.* ♃ fl. en juin—octobre.

*2 A. à fleurs rayées. *A. ligta.*

Les tiges stériles de cette espèce ne s'élèvent guères qu'à 7 à 8 pouces; elles sont bien garnies de feuilles alt., sess., lanc., pointues, inégales en longueur, et forment au sommet une sorte de rosette. Les florifères sont garnies des mêmes feuilles jusqu'à la moitié de leur hauteur; la partie supérieure est presque nue. Elles s'élèvent à un pied et demi, et portent à leur sommet un corymbe de 3 ou 4 fleurs blanches, un peu ringentes, rayées d'un rouge foncé, et odorantes.

Lieu. *Le Pérou.* ♃ fl. en février et mars.

Cult. La 1re. est de serre tempérée; la seconde de serre chaude. A la chaleur près, la culture de ces deux espèces est la même. Terre douce très-substantielle, un peu légère, sans addition d'engrais nouveaux. La 1re. fleurit en plein air; mais comme les fleurs durent longtems, il vaut mieux les mettre sur les tablettes d'une serre, ou dans tout autre lieu couvert pour les garantir de la pluie qui les gâte. La seconde, qui ne fleurit qu'à la fin de l'hiver, peut passer les mois de l'été dehors. On la retirera en septembre en serre chaude. Ces plantes étant presque toute l'année en végétation, demandent des arrosemens fréquens, mais modérés, sur-tout la 1re. en hiver. On peut les laisser 2 ans dans les mêmes pots; au bout de ce tems on les change. La 2me. se multiplie alors, en séparant son pied. On en fait autant que l'on veut, quand le pied est un peu fort, et on fait reprendre chaque partie dans une couche de chaleur modérée ou mieux en tannée. La 1re. se multiplie par ses graines qui mûrissent dans nos climats, et que l'on sème au printems sur couche et sous chassis. Quand les jeunes plantes ont 5 à 6 pouces de hauteur,

hauteur, il est tems de les repiquer avec une petite motte dans des pots de moyenne grandeur, et de les faire reprendre en les plongeant dans la même couche. Cette voie de multiplication vaut mieux pour cette espèce que la séparation de son pied, parce que cette plante est sujette à périr par cette division, et souvent même par cause ignorée. Cependant j'en ai conservé des pieds assez longtems, sans avoir éprouvé cet accident. Une terre un peu consistante y supplée, à ce que je crois. Les terres légères, au contraire, y donnent lieu. Cette espèce est très-sensible à la moindre gelée.

Us. La 1re. a des fleurs infiniment agréables par leurs couleurs variées et par leur longue durée et leur succession. La 2e. est moins belle, mais jolie, et, j'ose dire, svelte. Elle a une odeur suave. Toutes deux méritent les soins des cultivateurs.

Obs. Les deux premières sections de cet ordre sont fondées sur l'ovaire qui est supérieur ou inférieur; mais il est essentiel de déterminer cette situation de l'ovaire, et comment il peut être supérieur ou inférieur : car, dans les plantes qui composent ces deux sections, cette situation n'est pas absolument distincte. Voici la détermination qu'en a fait La Marck.

L'ovaire est supérieur, quand il est libre au fond de la corolle ou du calice, selon Jussieu, et qu'il n'adhère point aux divisions calicinales. Il est inférieur, quand il adhère à ces divisions, et qu'il ne s'en détache pas, lorsqu'il se change en fruit.

ORDRE VIII.

LES IRIS (*IRIDES*).

Calice supère, coloré, tubulé à sa base, divisé en six. Trois étamines insérées au tube, opposées aux trois divisions alternes du calice; leurs filets séparés ou quelquefois réunis en un tube traversé par le

style. Ovaire infère. Style simple. Stigmates trifides. Capsule infère, triloculaire à 3 valves, polysperme.

Tiges presque toujours herbacées; les feuilles alternes en gaîne, ordinairement ensiformes. Fleurs avec spathe souvent bivalve.

I. Etamines à filamens connés.

Bermudienne. *Sisyrinchium.*

Cal. à tube court, à limbe à 6 parties et planes. Les filamens tout-à-fait connés. Stigmate 3-fide.

* 1 Bermudienne graminée. *S. bermudiana. S. gramineum.* La M.

Feuilles étroites, linéaires, graminées, engaînées à leur base, d'un verd glauque. Tiges simples comprimées, bordées de petites membranes, hautes de 8 pouces, terminées par de petites fleurs bleues, accompagnées d'écailles spathacées.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♃ fl. en juin et juillet.

2 B. bicolore. *S. bermudianum.* Miller et La Marck.

Feuilles un peu plus larges. Tiges id. Fleurs au nombre de 2 ou 3 au sommet des tiges, d'un bleu violet tachetées de jaune, ouvertes en étoile, une fois plus grandes que celles de la 1re. Les écailles spathacées dans cette espèce ne dépassent pas les fleurs.

Lieu. *Les îles Bermudes* ♃

*3 B. recticulée. *S. recticulatum.* H. P.

Tiges de 2 pieds, droites ou légèrement arquées, anguleuses, rameuses, et ailées par leurs feuilles et leurs spathes décurrens. Feuilles ensiformes assez larges, sillonnées, plus courtes que les tiges et glauques. Fleurs nombreuses assez grandes relativement aux espèces ci-dessus, d'un jaune pâle avec des lignes d'un pourpre brun en-dessous, un peu ventrues à leur base, disposées en espèce d'ombelles sessiles qui terminent les rameaux. Ceux-ci naissent d'une feuille spathiforme, s'alongent et se

ramifient. Chaque fleur est pédonculée, et sort d'un spathe membraneux, mince et transparent. Quand cette plante est sans fleur, on la prendroit pour une iris.

Lieu..... ♃ fl. tout l'été.

4 B. nerveuse. *S. palmifolium. S. latifolium.* H. K.

Racine bulbeuse. Feuilles larges, nerveuses, ensiformes et plissées. Tige de deux pieds, comprimée et rameuse. Fleurs blanches, petites et nombreuses.

Lieu. *Les Indes occid.* ♃ fl. en juin—août.

Cult. Les trois premières espèces sont de pleine terre, peut-être cependant que la seconde que je ne possède pas, pourroit être d'orangerie, comme venant des Bermudes. Ces plantes aiment une terre douce, d'un bon fonds et un peu humide. La première n'est pas sensible au froid. La troisième périt dans les fortes gelées, sur-tout quand elle est dans une terre forte et substantielle.

On les multiplie en séparant leurs pieds en automne ou en février ou mars, ou par leurs graines semées au printems, en pot sur couche de chaleur modérée pour hâter leur germination. Vers le mois de juillet ou d'août, on peut les repiquer en pépinière ou en place. La quatrième est de serre chaude.

Us. Ces plantes sont cultivées dans les jardins de végétaux étrangers. La première fait peu d'effet, et à peine la remarque-t-on. La seconde est plus agréable par ses fleurs plus grandes et mieux ouvertes. La troisième est la plus recommandable à cause de ses fleurs nombreuses, plus grandes que celles des autres espèces, et qui se succèdent pendant près de trois mois.

Tigride. *Tigridia.*

Cal. à tube court, à limbe grand, plane, à 6 parties, dont 3 ext. grandes et ovales, et 3 int. moindres, resserrées à leur onglet et sous leur sommet. Filamens tout-à-fait réunis, en un tube très-long. 3 stigm. à 2 parties.

* Tigride à grandes fleurs. *T. pavonia. Ferraria pavonia.* Lin.

Bulbe écailleuse et tubéreuse. Feuilles ensiformes, droites, engaînées, nerveuses, plissées, avec une pointe à leur som-

met. Tige de 2 pieds, feuillée, un peu articulée et rameuse. Fleurs assez grandes à fond jaunâtre et écarlate, tigrées de pourpre foncé. Les 3 div. int. beaucoup plus petites que les ext. formées et disposées comme celles des iris.

La Marck ayant décrit cette fleur sur le sec, n'a pu sans doute s'appercevoir que les fleurs ne sont pas solitaires. Elle fleurit tous les ans dans mon jardin. Le même spathe donne naissance à 3 fleurs terminales qui se succèdent de 8 jours en 8 jours, en outre les rameaux inférieurs en produisent aussi chacun une.

Cette belle et singulière fleur, qui, lorsqu'elle est ouverte est plane et horisontale, en formant une sorte de tasse est, pour ainsi dire, éphémère, elle ne dure qu'environ 12 heures. Elle se referme ensuite en se flétrissant pour ne plus s'ouvrir.

Lieu. *Le Mexique.* ♆ fl. en juillet.

Cult. Serre tempérée. La même que celle de toutes les plantes bulbeuses de cette température. Mult. par ses cayeux enlevés après la chûte des tiges et des feuilles, ou en hiver; et mis chacun dans un pot rempli de bonne terre légère. Comme cette plante ne pousse qu'au printems, on peut la mettre sur les tablettes de la serre chaude.

Ferrare. *Ferraria.*

Cal. à tube court, et à limbe ouvert à 6 parties ondulées. Filamens réunis à leur base. 3 stigm. en capuchon.

* Ferrare ondulée. *F. undulata.*

Racine tubéreuse. Feuilles droites, ensiformes, nerveuses, striées, engaînées. Tige d'un pied et demi et plus, feuillée, et à 2 ou 3 rameaux. Fleur solitaire au sommet des rameaux, d'un violet brun, blanchâtre, violette, frangée et ondulée en ses bords.

Lieu. *Le Cap.* ♆ fl. en avril.

Cult. Orangerie ou serre tempérée. Cette plante a une végétation assez singulière. Le même tubercule ne pousse et ne fleurit que tous les deux ans. Il est pendant une année dans le plus parfait repos. Quand on voit cette ferrare pousser tous les ans,

c'est qu'il se trouve dans le pot des cayeux qui n'ont pas poussé dans la même année que le tubercule principal ou d'autres cayeux. Même terre que la tigride. Mult. par ses cayeux, enlevés dans le tems de leur repos, et plantés dans des pots, sans qu'il soit besoin de les mettre dans une couche, parce qu'ils ne pousseront, quelque chose que l'on fasse, qu'au printems suivant. La fleur de cette plante est beaucoup moins grande que celle de la tigride; mais sa forme et sa couleur sont très-remarquables. Elle ne dure épanouie que peu d'heures, et se ferme ensuite comme celle de la précédente.

II. Etamines à filets distincts.

Iris. *Iris.*

Cal. régulier à tube oblong, de la longueur de l'ovaire, à limbe grand, à six parties, dont 3 alt. droites, et 3 alt. réfléchies, barbues ou sans barbes, staminifère à leur base. Style court. 3 stigmates pétaloïdes, oblongs, grands, inclinés sur les étamines, marqués d'un sillon longitudinal, nectarifère et bordé. Divisions calicinales réfléchies, avec une raie velue ou barbue.

Obs. Toutes les feuilles des iris, à l'exception des dernières espèces, sont ensiformes, distiques, engaînées à leur base. Les fleurs sont toutes terminales, et toutes les espèces sont ♃.

1. Flenrs barbues on avec une raie velue.

*1 Iris de Suse. *I. Susiana.*

Feuilles moins longues que la tige, qui a 2 pieds, et est uniflore. Fl. très-grandes, d'un brun foncé avec des veines pourpres.

Lieu. *Le Levant.* ♃ fl. en mars et avril.

*2 I. de Florence. *I. Florentina.*

Feuilles beaucoup moins hautes que la tige. Tige de deux pieds. 2 fleurs sessiles, tout-à-fait blanches, grandes et d'une odeur agréable.

Lieu. *L'Europe mérid.* Fl. en juin.

*3 I. Germanique. *I. Germanica.*

Feuilles larges, moins longues que la tige. Tige de 3 pieds. Fleurs au nombre de 3 à 6, grandes, d'un pourpre violet ou bleu foncé. Poils jaunâtres.

Lieu. *L'Allemagne, les vieux murs.* Fl. en juin.

L'espèce à fleurs pâles de La Marck n'est bien décidément qu'une légère variété de la précédente. En voici la preuve. J'avois cette espèce à fleurs pâles depuis longtems dans mon jardin; obligé de l'ôter de son ancienne place, je l'ai mise à côté de l'iris germanique, à fleurs d'un violet foncé, l'année suivante elles ont conservé chacune leurs couleurs, mais l'année d'après toutes mes iris germaniques, à fleurs violettes ou bleu foncé, ont changé leur couleur en celle de l'iris à fleurs pâles. Cette variété accidentelle a sa tige plus élevée que l'iris à fleurs violettes.

4 I. pâle. *I. lurida.*

Tige plus haute que les feuilles et multiflore. Les 3 div. ext. d'un pourpre noirâtre, avec des raies et la barbe jaune. Les int. un peu plus courtes, avec la lame pourpre, et l'onglet d'un jaune sale. Stigmates de cette même nuance pourpre à leur sommet.

Aiton regarde cette espèce comme pouvant être une variété de la suivante.

Lieu. *L'Europe mérid.* fl. en avril.

*5 I. à odeur de sureau. *I. sambucina.*

Tige plus élevée que les feuilles de 3 à 4 pieds, terminée par plusieurs fleurs. Les 3 div. ext. sont réfléchies, échancrées, violettes et veinées dans leur milieu. Les div. int. redressées, pâles avec une teinte bleuâtre.

Lieu. *Id.* fl. en juin.

*6 I. jaune sale. *I. squalens.*

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente. Les 3 div. réfléchies sont moins planes. Les int. droites; les stigmates d'un jaune livide.

Lieu. *Id.* fl. id.

*7 I. panachée. *I. variegata.*

Feuilles presque de la longueur de la tige. Fleurs jaunes. Les 3 div. ext. pendantes, rayées de pourpre brun.

Lieu. *La Hongrie.* fl. en juin.

8 I. des deux saisons. *I. biflora.*

Tige plus courte que les feuilles, portant 2 ou 3 fleurs violettes, dont 3 div. ont une raie blanchâtre, et sont veinées de blanc.

Lieu. *Le Portugal.* fl. en avril et mai. Elle fleurit 2 fois l'année.

9 I. plissée. *I. plicata.* La Marck.

Tige beaucoup plus élevée que les feuilles et multiflore. Fleurs médiocres, variées de blanc et de violet, et veinées à leur base de pourpre foncé. Leur partie moyenne est blanchâtre. Les div. ondulées et plissées.

Lieu..... Les fleurs ont une odeur agréable.

10 I. à tige nue. *I. nudicaulis.* La Marck.

Deux ou 3 tiges s'élèvent de la racine, à côté des feuilles et non de leur centre. Les fleurs sont grandes, pourpres, unicolores. Les div. ext. entières, les 3 droites aussi grandes que les autres.

Lieu.... fl. en mai.

*11 I. d'Hollande. *I. Svertii.* H. P.

Tige de 8 à 10 pouces plus haute que les feuilles. Terminée par 3 fleurs blanches, avec de petites raies purpurines. Les lames ondulées et repliées, la raie barbue, jaunâtre. Les stigmates d'un pourpre clair.

Lieu.... fl. id. La racine est aromatique.

12 I. à crête. *I. cristata.*

Racine rampante. Tige comprimée, très-basse, de la longueur des feuilles. Les div. ext. entières, bleues, avec leur milieu jaune, et au lieu de barbe, 3 crêtes longitudinales et ondulées. Les int. tout-à-fait bleues. Les stigm. d'un bleu pâle.

Lieu. *L'Amérique sept.* fl. en mai.

13 I. jaunâtre. *I. lutescens.* La Marck. *Iris pumila, varietas* Lin.

Tige de 7 à 8 pouces plus haute que les feuilles, portant une fleur d'un jaune pâle et veinée de rouge brun, sur-tout aux onglets des div. int. Le tube n'est point saillant hors du spathe.

Lieu. *La France.* fl. en mai.

*14 I. naine. *I. pumila.*

Tige de 4 à 5 pouces, à-peu-près de la longueur des feuilles. Fleurs solitaires de couleur violette ou d'autres, selon les variétés. Le tube saillant hors du spathe.

Variétés 1 à fleur pourpre
2 à fleur d'un violet foncé.
3 à fleur pourpre bleuâtre.
4 à fleur rouge.
5 à fleur pâle ou blanche.
6 à tige très-courte.

Lieu. *La France mérid.*, *l'Autriche*. fl. en avril.

15 I. dichotome. *I. dichotoma.*

Tige plus longue que les feuilles, paniculée, à rameaux alt. divergens, à 2 ou 4 fleurs. Fleurs petites, d'un pourpre vif. Les barbes sont composées de poils extrêmement petits.

Lieu. *La Sibérie.* fl. en août.

16 I. à 3 pointes. *I. tricuspidata.*

Une feuille linéaire longue. Tige presque biflore. Les div. alternes trifides.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en juin.

17 I. ciliée *I. ciliata*

Feuilles ensiformes ciliées.

Lieu. *Id.* ♃ fl.

2. Fleurs nues, sans barbe ou sans raie velue.

18 I. des marais. *I. pseudo-acorus.* Glayeul des marais.

Feuilles droites et de la hauteur de la tige. Tige de 3 pieds, fléchie en zigzag, portant 3 ou 4 fleurs d'un beau jaune.

Lieu. *Les marais.* Ind. fl. en juin.

*19 I. fétide. *I. fetida. Fœtidissima.* Lin. Glayeul puant.

Feuilles d'un vert très-foncé et fétides. Tige avec un angle de 2 pieds, terminée par de petites fleurs d'un bleu obscur. Les onglets plissés et ridés.

Lieu. *La France.* fl. id. Ind. Selon Desmars.

*20 I. de Sibérie ou des prés. *I. Siberica.*

Feuilles droites, étroites linéaires. Tiges de 4 pieds, cylind., terminées par plusieurs fleurs d'un beau bleu, veinées de violet sur un fond blanc.

Lieu. *La Sibérie, la France.* fl. en mai et juin.

*21 I. variée. *I. versicolor.*

Tige d'un pied et demi, portant 2 ou 3 fleurs, variées de jaune, de blanc, de rouge, et veinées de violet. Les div. droites, d'un pourpre bleuâtre.

Lieu. *L'Amérique sept.* fl. en mai et juin.

22 I. de Virginie. *I. Virginica.*

Tige d'un pied, comprimée, tranchante, portant des fleurs blanchâtres, dont l'ovaire est trigone.

Lieu. *L'Amérique sept.* fl. en juin.

23 I. de la Martinique. *I. Martinicensis.*

Tige de deux pieds plus haute que les feuilles. Fleurs petites, jaunes; chaque div. chargée d'une fossette glanduleuse et noirâtre à leur base.

Lieu. *La Martinique, l'île de Sainte-Lucie.* fl. en juin.

*24 I. spatulée. *I. spathulata.* La Marck. *I. Spuria.* Lin.

Tige d'un pied, un peu comprimée et garnie de feuilles enflées et spathacées. Fleurs bleues, grandes. Les div. ext. terminées par une sorte d'appendice arrondie, qui leur donne la forme d'une spatule; elles sont veinées de bleu et de violet sur un fond jaunâtre. Ovaire hexagone.

Lieu. *La France mérid.* fl. en juillet.

*25 I. ocrée. *I. ochroleuca.*

Tiges plus hautes que les feuilles, un peu fléchies, et comprimées. Fleurs d'un jaune sale. Ovaire hexagone.

Lieu. *Le Levant.* fl. en juin.

26 I. à longues feuilles. *I. halophila.* H. K. Pallas.

Tige cylindrique. Feuilles rad. très-longues. Ovaire hexagone.

Lieu. *La Siberie.* fl. en juillet. — sept.

*27 I. graminée. *I. graminea.*

Feuilles linéaires, étroites, presque plissées, foibles, penchées dans leur partie supérieure, deux fois plus longues que la tige. Tiges de 6 pouces, comprimées, tranchantes, portant deux fleurs violettes, mêlées de bleu et de pourpre. Ovaire hexagone.

Lieu. *L'Autriche.* fl. en mai et juin.

*28 I. printanière. *I. verna.*

Feuilles linéaires, étroites, graminées, de 9 pouces. Tige moins haute, portant une fleur d'un pourpre bleuâtre et panachée.

Lieu. *L'Amérique sept.* fl. en avril et mai.

3. Feuilles canaliculées jonciformes.

*29 I. bulbeuse. *I. xiphium.*

Bulbe pointue. Feuilles rad. linéaires, subulées, canaliculées, striées. Tige de 8 pouces à un pied et demi, selon les variétés, feuillée, portant à son sommet une ou deux grandes fleurs ord. d'un violet foncé, varié de bleu et de jaune. Les stigmates grands et bifides.

Lieu. *Le Portugal.* fl. en juin.

Variétés très-nombreuses dans les nuances de rouge, de bleu et de violet, et panachées.

*Variété plus distincte et plus élevée, de 2 pieds de haut; les div. des fleurs très-étroites. Elle produit des sous-variétés, blanches et jaunes, grises, d'un bleu céleste, blanches et rouges, etc. Cette variété est, je crois, le *xiphium angustifolium flore vario*, de Tournefort.

*30 I. double bulbe. *I. sisyrinchium.*

Deux bulbes l'une sur l'autre recouvertes d'une tunique. Feuilles linéaires, canaliculées, foibles, penchées sur la terre. Tige de 5 à 7 pouces, terminée par une fleur d'un violet bleuâtre, avec une tache jaune mêlée de blanc sur les 3 div. ext.

Lieu. *Id.* fl. en mai.

*31 I. de Perse. *I. Persica.*

Racine bulbeuse. 5 ou 6 feuilles lin. canaliculées, droites, glauques, distiques, qui s'alongent après la floraison. Fleur presque sessile, radicale, solitaire, assez grande, d'un bleu très-pâle. Les div. intérieures blanches et petites; les 3 autres grandes, avec une raie jaune dans leur milieu, et une tache violette à leur sommet. Les stigmates grands.

Lieu. *La Perse.* fl. en mars, et dans une serre en février.

32 I. tubéreuse. *I. tuberosa.*

Deux ou 3 tubérosités en forme de digitations. Feuilles lin., canaliculées, tétragones, d'un pied et demi. Tige de 7 à 10 pouces portant une fleur terminale, verdâtre; les lames des div. ext. d'un pourpre noirâtre.

Lieu. *Le Levant.* fl. en mars et avril.

33 I. visqueuse. *I. bituminosa.*

Feuilles linéaires, en spirale. Tige visqueuse.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl.

Autre espèce cultivée.

34. I. de la Chine. *I. Chinensis.* Hort. Lond.

35. Iris œil de paon. *Iris pavonia.* Lin. La M. *Curtis magazine.*

Tige d'un pied, simple, cylind. Feuilles linéaires, striées. Fl. ord. géminées et terminales, d'un beau blanc, selon Curtis, d'un jaune orangé, suivant La M., avec des points noirs à la base des plus grands pétales, au-dessus desquels se trouve une tache d'un beau bleu, en cœur et entouré d'un noir velouté.

Lieu. *Le Cap.* ♃

Cult. La culture des iris est bien plus aisée à indiquer que la description des espèces n'est facile à faire. Excepté la 23e. qui est de serre chaude, et dont la culture est la même que celle de la tigride ou des dragoniers, et les 16, 17 et 31 qui sont d'orangerie, et qui se cultivent comme les ixies, les autres espèces sont de pleine terre, et sont toutes très-rustiques, à la réserve de la seconde, à qui il faut une exposition plus chaude, et de la première qui demande aussi la même, mais seulement pour fleurir, car pour le reste elle est aussi peu sensible au froid que les autres. En général ces plantes se plaisent dans les terres douces et un peu fraîches, et jusqu'à la 29e. espèce se multiplient facilement par la séparation de leurs pieds, en automne ou en février. Les 5 dernières se propagent par leurs bulbes dont elles ne sont point avares. On peut laisser celles-ci pendant 2 ou 3 ans en terre; mais au bout de ce tems, il est bon de les en ôter lorsque leurs feuilles sont fanées, pour enlever leurs cayeux qui dans les belles variétés les altèrent; pour leur donner une nouvelle terre, et les multiplier si on en a besoin. L'espèce 29 vient dans presque tous les bons terreins, mais il faut à ses variétés une terre plus substantielle, un peu plus chaude et plus légère. L'iris de Perse est aussi dans le même cas. On obtient les iris par leurs graines semées en plate-bande ou en terrine.

Us. Presque toutes les iris font un très-bel effet dans les jardins lorsqu'elles sont en fleur. Elles contribuent à leur décoration dans le printems et l'été. Quelques espèces orneront agréablement les bords d'un ruisseau et les lieux frais. L'iris de Sibérie produit des gerbes très-agréables à la vue. Celle de Perse unit à sa couleur tendre, la précocité, qualité précieuse après les

frimats de l'hiver. Les variétés de l'iris bulbeuse ont un aspect tout-à-fait distingué. Il s'en trouve de charmantes par leurs couleurs vives

La racine de l'iris de Florence a une odeur de violette qui se conserve très-longtems. Elle entre dans les parfums, et est employée en médecine comme purgative et incisive. A l'extérieur elle est détersive et sternutatoire. La racine de l'iris germanique est un purgatif hydragogue, mais violent lorsqu'elle est fraiche ; sèche, elle l'est beaucoup moins. C'est avec sa fleur fraîche qu'on prépare le vert d'iris employé dans la peinture à détrempe. La racine sèche de la 3e. espèce est très-odorante en Barbarie. Il paroît même, selon Desfontaine, qu'elle l'est plus que l'iris tirée de Florence.

Les especes 34 et 35 sont d'orangerie et leur culture est la même que celle des ixies.

Morée. *Moraea.*

Cal. à tube court, à limbe ouvert à 6 part. égales, dont 3 plus ouvertes, barbues ou sans barbes intérieurement, staminifères à leur base. Style simple, 3 stigm. pétaloïdes, bifides, inclinés sur les étamines.

1 Morée à grandes fleurs. *M. vegeta.* Lin. *Iris plumaria.* Lin., La March.

Racine bulbeuse, feuilles linéaires, étroites, canaliculées. Tige de 4 à 7 pouces, portant des fleurs blanchâtres ou bleuâtres, avec une tache jaunâtre et une raie barbue.

Variété à fleurs moins grandes.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en mai.

2 M. iridiforme. *M. iridioïdes.*

Tige d'un pied. Feuilles ensiformes. Fleurs terminales ord. sol., blanches, avec une tache jaune sur 3 divisions.

Lieu. *Le Cap, le Levant.* ♃ fl. en mai et juin.

*3 M. de Chine, *M. Sinensis. Ixia Sinensis.* Lin., H. K. *M. Sinensis.* Wildenow.

Tige creuse, d'un pied et demi. Feuilles longues, ensiformes. Fleurs péd., terminales, en ombelle, d'un jaune pourpré, avec des taches rouges.

Lieu. *La Chine.* ♃ fl. en juin et juillet.

4 M. demi-deuil. *M. lugens.*

Feuilles rad. nombreuses, lin., ensiformes, courbées en faulx. Tige nue, terminée par une ou deux fleurs dont les 3 div. ext. sont blanches à leur base, pourpres à leur sommet, et les 3 autres blanches à leur base et noires à leur sommet. Les stigm. pourpres.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl.

5 M. barbue. *M. aristea.* La Marck. *Ixia Africana.* Lin. *Aristea cyanea.* H. K. *M. africana.* Lin. Syst. végét.

Feuilles rad. ensiformes, striées; les caulinaires membraneuses et déchiquetées. Tige rameuse de 6 à 8 pouces, avec 2 angles. Fleurs bleues, terminales, en tête.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en avril — juin.

Autre espèce cultivée.

Morée northiène. *M. northiana.* ♃ serre chaude. Hort. Lond.

Obs. Jussieu auroit-il placé la troisième espèce dans ce genre?

Cult. A l'exception de la 3e. qui est sensible aux grands froids, mais que j'ai cultivée en pleine terre, et que je n'ai perdue que par l'hiver de 1789, les autres espèces sont d'orangerie. La 3e. doit être plantée à exp. chaude, mais en même tems un peu humide. Je l'ai vue très-vigoureuse et remplie de fleurs dans ces dernières situations. Les autres se cultivent en pot, et ne demandent qu'une bonne terre, et les soins ord. à cette température. On les multiplie toutes par leurs graines semées en terrine sur couche, et conduites à la manière indiquée pour ces sortes de plantes, et par séparation de leurs pieds en mars.

Us. Ces plantes méritent, par leurs fleurs et leurs différentes nuances, une place parmi les plantes de serre, où elles ajouteront à la variété et à l'ornement.

Ixie. *Ixia.*

Cal. à tube oblong ou court, à limbe camp. à 6 parties égales. Stigm. trifide.

1 Ixie rose *I. rosea.*

Tige uniflore, nue, très-courte. Fleurs roses.

Lieu. *Le Cap.* ♃. fl. en mai.

*2 I. bulbocode. *I. bulbocodium.*

Feuilles linéaires, filiformes, réfléchies, à 2 sillons. Hampe plus courte, à rameaux uniflores. Fleurs petites, violettes ou purpurines, avec un onglet jaunâtre. 3 stigm. bifides.

Variété à grandes fleurs.

Lieu. *La France mérid.*, *l'Italie*, *l'Espagne.* ♃ fl. en mars et avril.

3 I. à fleurs ramassées. *I. aulica.* H. K.

Feuilles ensiformes, planes, nerveuses et glabres. Fleurs en grappes. Les bractées entières.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en avril.

4 I. bulbifère. *I. bulbifera.*

Feuilles linéaires, ensiformes, striées, droites. Tige d'un pied et plus, droite, feuillée et fléchie. Fleurs assez grandes, d'un jaune pâle, ou foncé, sess., alternes.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en mai et juin.

5 I. barbue. *I. aristata.*

Tige simple, droite, de 6 à 15 pouces. 4 à 5 feuilles linéaires, aigues, droites, à 5 nervures. Fleurs couleur de chair, 5 à 9 ensemble, unilatérales. Les spathes de la longueur du tube et lacérés.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en avril.

Variété à fleurs violettes.

6 I. velue. *I. pilosa.* H. K.

Feuilles oblongues, lanc., pointues, velues, un peu plissées, distiques. Le tube égal au spathe. Fleur d'un rouge obscur.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en août.

7 I. flexueuse. *I. flexuosa.*

Feuilles linéaires. Fleurs bleues, nombreuses, penchées, en grappe flexueuse. Tige inclinée.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en mai.

8 I. phalangère. *I. polystachia.*

Tige d'un pied et demi, feuillée inférieurement. Feuilles linéaires, ensiformes, planes, droites. Fleurs petites, alt., sess., en épis lâches et term.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en mai et juin.

9 I. à longues fleurs. *I. longiflora.* H. K. *Gladiolus longiflorus.* Lin.

Feuilles ensiformes, linéaires, droites. Fleurs jaunâtres à tube filiforme très-long, mince et rougeâtre, disposées en épi terminal.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en avril — juin.

10 I. plantaginée. *I. plantaginea.* H. K. *Gladiolus alopecuroïdes.* Lin.

Tige d'un pied. Feuilles linéaires. Fleurs petites, nombreuses, d'un bleu clair, sess., en épi serré, embriqué et distique.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en juin et juillet.

11 I. à fleurs de scille. *I. scillaris.*

Tige droite, de 10 à 12 pouces. Feuilles ensiformes, droites, à 4 à 5 nervures, beaucoup plus courtes que la tige. Fleurs nombreuses, alt., sess., petites, d'un pourpre violet, ouvertes en étoile, en long épi term.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en janvier.

12 I. bordée *I. marginata.* H. K. *Gladiolus marginatus.* Lin.

Feuilles ensiformes, nerveuses, à bords épais et cartilagineux. Tige terminée par plusieurs épis serrés, dont le tube est courbé et les stigm. bifides.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en juin.

13 I. à fleur ouverte. *I. patens.* H. K.

Feuilles un peu ensiformes et glabres. Fleurs en grappe terminale. Les calices campanulés et ouverts; ses div. alt., étroites. Les filamens droits.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en avril.

14 I. maculée. *I. maculata.*

Tige droite, d'un pied, souvent rameuse. Feuilles ensiformes, droites. Fleurs alternes, sess., rapprochées, en épi court et term.

Variété. 1. à fleurs jaunes et pourpres au sommet.
2. à fleurs variées de blanc et de jaune.
3. à fleurs violettes.
4. à fleurs d'un rouge pourpre.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en mai et juin.

15 I. brûlée. *I. deusta.* H. K.

Feuilles lanc., pointues, planes, nerveuses. Tige simple.

Fleurs distantes, d'un jaune fauve, avec une tache d'un rouge noirâtre sur les div. ext.

Lieu. *Id.* ♆ fl. en mai.

*16 I. orangé. *I. crocata.*

Tige d'un pied, comprimée, un peu courbée. Feuilles ensiformes. Fleurs alt., souvent unilatérales, grandes, d'une couleur orangée, d'une consistance mince et d'une couleur pâle vers les onglets, disposées en épis terminaux.

Lieu. *Id.* ♆ fl. id.

17 I. d'un jaune sale. *I. squalida.* H. K.

Cette espèce, selon Aiton, ne diffère de la précédente que par les div. de ses fleurs plus étroites, plus luisantes et veinées. Leur couleur est d'un roux pâle.

Lieu. *Id.* ♆ fl. id.

18 I. crispée. *I. crispa.*

Feuilles linéaires, crispées. Fleurs alternes.

Lieu. *Le Cap.* ♆ fl.....

19 I. en faulx. *I. falcata.*

Feuilles ensiformes, en faulx et réfléchies.

Lieu. *Id.* ♆ fl.....

L'ixie gladiolaire de La Marck me paroît être une espèce distincte. La couleur de ses fleurs est orangée, et elle est remarquable par une écaille élevée et jaune qui se trouve vers la base des div. inf.

L'ixie à fleurs vertes de La Marck, a des rapports avec l'ixie maculée. Ses fleurs sont grandes, sess., alt., vertes, avec une tache noirâtre à leur base, disposées en long épi term.

Cult. Excepté la seconde que l'on peut mettre en pleine terre, toutes les autres ixies sont d'orangerie. Ces plantes demandent à être garanties de la plus petite gelée, à laquelle elles sont très-sensibles, parce qu'elles entrent en végétation, la plupart en hiver. Cependant par cette raison, elles doivent être placées aussi près des jours sur les tablettes des serres, afin qu'elles ne s'étiolent pas, ou que la trop grande humidité ne leur soit pas préjudiciable. Il faut les arroser dans cette saison, principalement lorsqu'elles poussent; mais les arrosemens doivent être toujours modérés et proportionnés à la température et à celle

de

de la serre. La terre qui leur convient le mieux est un mélange de bonne terre franche avec du terreau végétal ou de feuilles pour la rendre plus légère. On les multiplie par leurs cayeux qu'elles fournissent assez abondamment, et qu'on enlève lorsque les feuilles et les tiges sont mortes, c'est-à-dire, en été. On met les plus forts séparément dans de petits pots et on les laisse à une exp. un peu ombragée jusqu'au mois d'octobre, qu'on les rentre dans la serre avec les autres plantes d'orangerie. Un bon chassis où il ne géleroit pas, leur seroit plus favorable qu'une serre.

Us. La plupart des ixies ont des fleurs agréables à voir; elles sont, ainsi que les antholises, d'autant plus intéressantes, qu'une grande partie fleurit de bonne heure.

Glayeul. *Gladiolus.*

Calice infund., à limbe inégal, à 2 lèvres, supérieurement trifide, connivent ou ouvert; inf. à 3 parties ouvertes. Etamines cachées sous la lèvre supérieure. Stigmate trifide. Semences tuniquées.

*1 Glayeul commun. *G. communis*

Racine bulbeuse. Tige d'un pied et demi, simple, terminée par un épi unilatéral composé de fleurs assez grandes, distantes, alt., sess., de couleur rouge ou blanche. Feuilles ensiformes, nerveuses.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃ fl. en juillet.

* Variétés assez nombreuses dans les nuances du blanc, du rose et du rouge pourpre. Les fleurs de cette dernière couleur qui paroissent être la naturelle, sont toujours plus grandes, et les plantes qui les produisent plus fortes dans toutes leurs parties.

2 G. tubiflore. *G. tubiflorus.*

Feuilles linéaires, lanc., velues, un peu plissées, plus longues que la tige. Tige velue, de 4 à 5 pouces. Fleurs sessiles, un peu unilatérales. Le tube filiforme, d'un blanc violet. Les divisions d'un jaune pâle. Les 3 sup. réfléchies depuis le milieu, marquées à leur base d'une tache rouge, fourchue, et dans le milieu des latérales, d'une autre tache rouge anguleuse.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en juin.

*3 G. plissé. *G. plicatus.*

Tige de 5 à 6 pouces, velue, feuillée, terminée par une

grappe de fleurs sess., alt., unilatérales, d'un violet clair, au nombre de 4 ou 5. Feuilles linéaires, assez larges, plissées et velues. Le tube beaucoup plus long que le spathe.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en mai et juin.

L'espèce glayeul nerveux de La Marck, ne diffère de la précédente qu'en ce qu'elle est plus grande dans toutes ses parties, que ses fleurs sont bleues et que leur tube est plus court que le spathe.

4 G. élevé. *G. strictus.* H. K.

Feuilles id. Le tube des fleurs égal au spathe. Fleurs bleues.

Variété à fleurs d'un pourpre pâle et le tube bleu.

Il paroît que cette espèce a beaucoup de rapport au glayeul nerveux de La Marck.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en juin.

*5 G. bigarré. *G. tristis.*

Feuilles rad., longues, étroites, linéaires, sillonnées. Tige de 2 pieds, presque nue, portant à son sommet 2 à 4 fleurs grandes, jaunâtres, avec de petits points pourpres qui forment, par leur disposition et leur nombre, des raies de cette couleur dans l'intérieur du calice.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en mai et juin.

6 G. à tige maculée. *G. carinatus.* H. K.

Feuilles linéaires, carenées des deux côtés, glabres, plus longues que la tige. Tige d'un pied et demi. Fleurs dont les 3 div. sup. sont d'un violet pâle, et les 3 inf. plus étroites et jaunes. Le tube blanc.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en mai.

7 G. bleu. *G. blandus.* H. K.

Feuilles lin., lanc., nerveuses, glabres. Fleurs en épi. Le tube comprimé, un peu courbé et d'un rouge pâle. La div. sup. aigue, concave, réfléchie et d'un blanc carné. Les 2 latérales ouvertes, carnées. Les 3 inf. lin., lanc., un peu réfléchies, d'un blanc carné, marquées dans leur milieu d'une tache rouge, transversale.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en juin.

8 G. à feuilles étroites. *G. angustus.*

Feuilles linéaires, glabres. Fleurs distantes, en épi. La div. sup. droite. Les stigmates spatulés et entiers.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en mai et juin.

9 G. jaune, *G. flavus*. H. K.

Feuilles lanc. ,, ensiformes, planes. Fleurs entièrement d'un jaune foncé. L'entrée de la lèvre sup. a 3 lames onguiformes, perpendiculaires. Les bractées acuminées.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en février et mars.

10 G. cuivré. *G. securiger*. H. K.

Feuilles linéaires, ensiformes, planes. Les lames semblables à celles de la précédente. Fleurs jaunes. Les 3 div. sup. marquées d'une tache jaune bordée de rouge. Beaucoup de rapports au glayeul jaune.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en mai.

11 G. à fleurs vertes. *G. viridis*. H. K.

Feuilles ensiformes, glabres. Tige triangulaire; les angles membraneux. Le limbe du calice ouvert et réfléchi. Les div. ext. marquées de stries pourpres.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en juillet.

12 G. crispé. *G. crispus*.

Feuilles crispées, lanc., crenelées, ondulées. Fl. unilatérales. Cal. droit, à limbe campanulé. Le tube long et filiforme.

Lieu. *Id.* ♃ fl.

13 G. bicolore. *G. bicolor*. H K.

Feuilles ensiformes, glabres. Fleurs ringentes, disposées en plusieurs épis. Les spathes barbus et déchirés.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en mars.

14. G. écarlate. *G. cardinalis*. *Curtis magazine*.

Tige forte qui se divise en 3 branches. Feuil. ensiformes, striées, amplexicaules à leur base. Fl. grandes, d'un bel écarlate, les 3 pétales inf. marqués dans leur milieu d'une grande tache oblongue, blanche, unilatérales, disposées en épis terminaux.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en juillet et août.

Cult. La première espèce ind. dans la France méridionale, se cultive dans les jardins pour la beauté et la couleur de ses épis de fleurs. Elle demande une bonne terre, un peu légère et une exp. chaude. On la multiplie par ses cayeux qu'on enlève après les tiges fanées et qu'on replante peu de tems après. On peut laisser ce glayeul dans la même place jusqu'à ce qu'on reconnoisse qu'il a besoin d'être changé, ou à moins qu'on n'ait besoin de ses cayeux. Il est sensible au grand froid, sur-tout

lorsqu'il est dans un lieu ouvert. Il est prudent, dans ces circonstances, de couvrir son pied dans les hivers rigoureux. Toutes les autres espèces de glayeul sont d'orangerie ou de serre tempérée. Leur culture est absolument la même que celle des ixies. Voy. ce genre.

Us. Les glayeuls sont de belles plantes que les amateurs de végétaux étrangers cultivent pour l'ornement des serres et leur aspect agréable. Le commun a de très-jolies variétés.

Antholise. *Antholiza.*

Obs. Ce genre se distingue si imparfaitement du précédent, que je l'y aurois réuni si Jussieu n'en avoit point fait un séparé. Cet auteur a fait cependant la même observation.

Cal. infund., à tube courbé, à limbe inégal et 6-fide. Stigmate trifide.

1 Antholise à fleurs ringentes *A. ringens.*

Feuilles rad., ensiformes, droites, striées. Hampe de 2 pieds, velue, purpurine, qui porte dans sa partie moyenne des grappes de fleurs velues, rouges, ouvertes, labiées, grandes et latérales. La grappe terminale avortée.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en mai et juin.

2 A. à feuilles plissées. *A. plicata. A. hirsuta.* La Marck.

Feuilles ensiformes, plissées. Tige velue, rameuse, de 2 pieds, portant des fleurs ringentes, dont le calice est plus court que les étamines.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en avril.

*3 A. à fleurs écarlates. *A. cunonia.* Antholise de Perse.

Feuilles étroites, longues, ensiformes, un peu nerveuses. Tige d'un pied et demi, terminée par un épi de fleurs labiées, d'un rouge écarlate à 6 div. La sup. plus longue que les autres et spatulée; les deux latérales élargies, arrondies à leur extrémité; les 3 inf. très-petites et repliées dans l'intérieur de la corolle. Cette disposition imite une fleur papillonacée.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en mai.

4 A. d'Ethiopie. *A. Æthiopica.*

Feuilles ensiformes, engaînées, longues et redressées. Tige de 3 pieds. Fleurs d'un rouge écarlate, disposées en épi pyramidal et terminal, de forme labiée et courbée. 5 div. petites et réfléchies,

La 6e. longue et droite.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

*5 A. à fleurs rouges ou mériane. *A. meriana. Watsonia meriana.* Miller. *Gladiolus merianus.* Wildenow.

Feuilles ensiformes, engaînées, planes, nerveuses, striées et droites. Tige d'un pied et demi, terminée par un épi de fleurs unilatérales, infund., d'un beau rouge, assez grandes et bien ouvertes. Bulbe arrondie, comprimée, tuniquée.

Lieu. *Id.* ♃ fl. au commencement du printems.

6 A. naine. *A. merianella.* Mérianelle. *Gladiolus.* La Marck. Sup. *Gladiolus merianellus.* Wildenow. *Watsonia humilis.* Miller.

Feuilles linéaires. Cal. infund.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

Cult. Orangerieie. La même que celle des ixies.

Mêmes usages. Cultivées pour l'agrément de leurs fleurs qui sont éclatantes.

Obs. Ces deux dernières espèces, dont la disposition des fleurs est différente de celle des premières, devroient former un genre distinct ou être réunies à celui du glayeul.

Safran. *Crocus.*

Cal. à tube menu et grêle; à large limbe, à 6 parties égales et droites. 3 stigmates roulés et à crête.

*1 Safran cultivé. *C. sativus.*

Feuilles rad., étroites, linéaires, avec une ligne longitudinale, blanche, enveloppées à leur base dans une gaîne. Fleur radicale, ord. d'un violet pourpre. Les stigmates d'un rouge aurore fort odorans. 2 bulbes l'une sur l'autre.

Lieu. *La Fr. mérid., l'Angleterre.* ♃ fl. en octobre.

* Variété printannière. *C. vernus.*

Cette variété a ses stigmates sans odeur, et la couleur de sa fleur varie selon les sous-variétés qui sont très-nombreuses. Les principales sont jaunes, avec des raies violettes ou blanches; bleues ou grises, avec des raies de différentes couleurs. Fl. en février et mars.

Cult. Pleine terre. On cultive le safran en plein champ dans plusieurs pays de la France, particulièrement dans le Gatinois. Ces champs qui sont fleuris en octobre, font un effet charmant. Cette culture demande des soins, une terre légère et bonne, et

nettoyée de mauvaises herbes. Il ne réussit point dans les terres fortes et dans celles qui retiennent l'humidité. On plante ordinairement les bulbes en juillet et août et elles fleurissent deux mois après. C'est alors qu'on en fait la récolte et qu'on sépare les stigm. qui sont le safran, des calices ou corolles. Les feuilles restent vertes tout l'hiver.

Le safran printannier qu'on nomme vulg. *crocus*, se plante en octobre avec les autres oignons, dans une terre douce. Il vient assez bien dans tous les terreins pourvu qu'ils ne soient pas trop forts ou trop humides. Cette variété se multiplie d'elle-même à foison par ses cayeux qui arrondissent et agrandissent la touffe lorsqu'ils restent quelque tems dans la même place. Ces touffes, quand elles sont mélangées de plusieurs variétés de différentes couleurs, font un joli effet dans les premiers jours du printems.

Us. Les stigm. du safran sont anodins, un peu narcotiques, alexitères, stomachiques, résolutifs. Ces propriétés sont cependant encore un peu douteuses et me paroissent être plus consacrées par les anciens usages que par la réalité.

III. Genres qui ont de l'affinité avec les iris.

Wachendorfe. *Wachendorfia.*

Cal. inf. à 6 parties, irrégulier; les 3 part. sup. droites; les 3 inf. ouvertes. 3 étamines inclinées, insérées à la base des div. alt. 2 filamens ou 3 très-courts, stériles, situés entre les étamines. Ovaire sup. 1 style incliné. 1 stigm. Caps. sup. trigone, à 3 loges, 3 valves et 3 sem. ombiliquées. Le réceptacle trigone.

*1 Wachendorfe à tige simple. *W. thyrsiflora.*

Racine tubéreuse. Feuilles rad., larges, canaliculées, à 5 nervures, de 2 pieds. Tige de 3 à 4 pieds, feuillée. Fleurs naissant d'un spathe, d'une couleur safranée en-dehors, jaune en-dedans, disposées en un épi lâche et term. Il n'y a guères qu'une fleur qui s'ouvre à-la-fois.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en mai et juin.

2 W. paniculée. *W. paniculata.*

Feuilles plissées, à 3 nervures, de 6 pouces de long. Tige

d'un pied, garnie d'un ou deux rameaux, pourpre vers sa base, verte et velue vers son sommet, portant 2 ou 3 fleurs sur le même pédoncule, d'un pourpre pâle.

Lieu. *Id.* fl. en février.

Cult. Orangerie ou serre tempérée. La même que celle des ixies. Terre douce, un peu sablonneuse. Mult. par ses cayeux en septembre, plantés en pot et mis à l'ombre jusqu'à leur rentrée dans les serres.

CLASSE IV.

PLANTES MONOCOTYLÉDONES.

Etamines épigynes.

Calice monophylle supère, tubulé ou partagé. Point de corolle. Etamines posées sur l'ovaire ou sur le style. Ovaire simple infère. Un style quelquefois multiple, quelquefois point. Stigmate simple ou divisé. Fruit infère à une ou plusieurs loges, en baie ou capsulaire.

Obs. La position des étamines sur l'ovaire ou sur le style, et les caractères qui en résultent, établissent l'analogie de cette classe avec la 5°. et la 12°. La série des trois premiers ordres de celle-ci est naturelle; 1°. les *bananiers* à 6 étamines et à fruit triloculaire, ont de l'affinité avec les liliacées; 2°. les *balisiers*, presqu'entièrement semblables aux bananiers, se lient à l'ordre suivant, n'ayant qu'une anthère; 3°. les *orchides* monandriques, uniloculaires, ont des caractères très-distincts; 4°. on ne voit dans les *morrènes* que l'insertion des étamines qui les rapproche des ordres précédens.

ORDRE PREMIER.

LES BANANIERS (*MUSÆ*).

Calice supère partagé en deux divisions simples ou lobées. Six étamines posées sur l'ovaire qui est infère. Style simple. Stigmate de même ou divisé. Fruit triloculaire, à une ou plusieurs semences. L'embrion dans la cavité d'un périsperme farineux.

Tiges herbacées ou arborescentes. Feuilles alternes vaginées; les plus jeunes roulées; traversées dans leur milieu d'une nervure longitudinale de laquelle partent de chaque côté d'autres nervures obliquement parallèles. Les Fleurs, disposées en faisceaux, sortent du milieu des feuilles. Les faisceaux et chaque fleur sont environnés de spathes.

Bananier. *Musa.*

Cal. à 2 parties. Le lobe sup. et ext. à 5 dents; l'inf. et l'int. en cœur et concave. Ovaire oblong. Style cylindrique. Stigm. en tête, à 6 rayons. Baie en forme de concombre. Fleurs terminales, en chatons, couvertes de spathes persistans, à 5 étam. la sixième stérile; toutes les autres frugifères et monandriques.

* 1 Bananier de paradis. *M. paradisiaca.* Figuier d'Adam. Plantain. Plantanier.

Tige tendre, facile à couper, formée par les gaînes des anciens pétioles, cylindrique, grosse, de 12 à 18 pieds de haut, portant à son sommet une touffe de feuilles de 6 à 8 pieds de long, sur un pied et demi de large, roulées en cornet dans

leur jeunesse, étendues ensuite, portées sur un long pétiole qui, en se continuant sous la feuille, forme la nervure principale qui la soutient; d'un vert tendre, très-lisses, à nervures latérales parallèles. Du centre de ces feuilles naît un pédoncule pendant, dont la partie supérieure forme un gros épi, composé d'une quantité de fleurs sessiles, cachées sous des écailles spathacées. Les fleurs de la partie inf. sont les frugifères. Les fruits sont longs, de 5 à 6 pouces; ils sont disposés autour du péd. ou de l'axe, par paquets. Cet axe, chargé de fruits, prend alors le nom de régime. Dans le pays naturel à cet arbre, ces fruits sont quelquefois au nombre d'environ 100 sur ce même régime.

Lieu. *Les deux Indes.* ♄ ou plutôt ♆ fl. en octobre—avril.

2. B. des sages. *M. sapientum.* Figue banane.

Tige marquée de taches noires. Feuilles id., agréablement veinées. Le régime porte des fruits plus courts, plus droits et plus serrés que ceux du précédent.

Lieu. *Les Indes.* ♆ fl. id.

Il y a plusieurs variétés de ces deux espèces de bananier. Parmi elles, on distingue le bananier des sages et des tables, dont les fruits sont estimés les meilleurs au goût, et le bananier des sages nain qui croît aux Moluques, dont la tige est basse, et qui porte, dans l'espace de 4 mois, un régime de deux cents fruits. Cette variété seroit une excellente acquisition à faire pour les serres de la France, dans lesquelles on pourroit espérer de bons fruits, par la promptitude avec laquelle ils se forment et mûrissent. Elle n'est pas encore cultivée en Europe.

Cult. Serre chaude. — tannée. Le bananier aime la grande chaleur et demande beaucoup d'eau, sur-tout en été. Il faut avoir de vastes serres pour en cultiver quelques individus, à cause de la place qu'occupe leur feuillage. Mais son port est si remarquable et si différent de celui de nos plantes indigènes, qu'il est peu de serres chaudes où l'on n'en cultive du moins un pied ou deux. Pour le voir dans sa force, et obtenir quelques fruits passables, le meilleur moyen est de le mettre en pleine tannée dans un des coins de cette couche, et avoir soin, quand on la renouvelle, de ne pas trop offenser ses racines. Le bananier 1er., dans son pays naturel, s'élève et porte son fruit dans l'espace de 15 à 18 mois. Dans nos serres il faut plus de

deux ans pour qu'il parvienne à la hauteur où il peut fructifier ; la promptitude de son élévation est cependant proportionnée à la chaleur qu'on lui donne. On ne peut guères espérer de fruits de cette 1re. espèce que lorsqu'elle commence à les former vers le mois de mars. Ils ont alors la chaleur de l'été qui peut les porter à une sorte de maturité. Lorsqu'ils se montrent plus tard, ils avortent.

Les bananiers se multiplient d'eux-mêmes par les nouveaux individus qui s'élèvent de leur collet et de leurs racines. On arrache ces jeunes bananiers enracinés, lorsqu'ils ont environ un pied à un pied et demi de haut ; on les plante chacun dans un assez grand pot rempli de bonne terre un peu légère, et on les plonge dans la tannée où ils doivent toujours rester jusqu'à ce qu'on s'en serve pour remplacer les vieux pieds, en les ôtant de leur pot, et les plantant en pleine tannée.

Us. Le bananier attire, au premier abord, les yeux sur son feuillage ; mais ce feuillage seroit beaucoup plus beau si les feuilles précédentes ne se fanoient pas successivement. Son fruit est un aliment sain et fort commun dans les deux Indes. Celui de la 2e. espèce, qu'on nomme figue banane, ainsi que sa variété des tables, est beaucoup meilleur et plus estimé. Les fruits que j'ai eus de la 1re. espèce avoient 4 à 5 pouces de longueur. Ils étoient bien médiocres crus, mais rôtis sous la cendre comme les marons, ils en avoient le goût et étoient assez agréables. Le suc du bananier fait, sur le linge et les étoffes, des taches presque indélébiles.

Obs. Depuis la composition de cet article, j'ai éprouvé qu'il y avoit de grands inconvéniens à mettre le bananier dans une tannée remplie de plusieurs autres plantes ; à cause de ses racines très-longues qui serpentent au loin dans l'intérieur de cette couche, et qu'il faut absolument couper ou altérer, lorsque l'on met du nouveau tan. Ces retranchemens nuisent beaucoup à la végétation du bananier qui est pendant quelque tems suspendue. Cette méthode est très-bonne lorsque, dans une grande serre, on a une tannée spécialement destinée à cette grande plante ; mais dans les serres particulières, il vaut mieux mettre le bananier dans un baquet, ou petit cuvier, qu'on plonge jusqu'à ses bords

dans un coin de la couche. Il paroît même que la terre lui convient mieux que le tan pur.

Bihai. *Heliconia.*

Cal. profondément bilabié; la lèvre inf. simple, canaliculée; la sup. à 3 parties; les 2 lobes latéraux étroits, situés sur le dos de l'autre lobe plus large et canaliculé. 6 étam., dont une avortée et spathiforme. Style filiforme. Stigm. obl., prismatique, courbé à son sommet. Caps. obl. à 3 côtes, 3 loges et 3 sem.

*1 Bihai des Antilles. *H. caribæa. H.* bihai. Lin.

Cette plante a l'aspect du bananier. Tige dont la partie inf. ou le tronc, formé par les gaînes des pétioles, est aussi gros que la cuisse, et d'un vert brunâtre. Ces gaînes, en s'alongeant, se constituent en pétioles qui soutiennent chacun une feuille de 6 à 7 pieds, arrondie à son sommet et à sa base, et d'un pied et demi de large. Cette tige qui, en y joignant le tronc, a 10 à 12 pieds, forme, par sa moitié supérieure, une espèce de hampe qui soutient un épi de 2 pieds, droit, distique, coloré, composé de spathes qui contiennent beaucoup de fleurs verdâtres, entassées sous des écailles spathacées.

Lieu. *Les Antilles.* ♃ fl.....

Autre bihai d'Aiton. H. K. Sous le nom de

2 *Strelitzia reginæ.* Strélitzie à feuilles de balisier.

Toutes les feuilles rad., péd., obl., très-entières, ondulées et crispées en leurs bords, très-glabres, glauques en-dessous, coriaces, persistantes, d'un pied. Les pétioles de 3 pieds et plus, droits et glabres. Hampe de la longueur des pétioles, droite, couverte de gaînes alt., distantes, acuminées, d'un pourpre verdâtre en leurs bords. Spathe commun, de 4 à 5 pouces, vert et bordé de pourpre. Les spathes partiels blancs. Fleurs jaunes de 4 pouces.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl. en avril et mai.

Cult. Serre chaude et tannée, pour la première. Simplement serre chaude pour la seconde. La première doit avoir la même culture que les bananiers; mais comme on n'en attend

pas de fruit, on peut la laisser dans de grands vases plongés dans la tannée où elle doit toujours rester.

La seconde, que je ne connois pas, doit vraisemblablement être cultivée comme les balisiers. Voyez cet article qui suit. Si, comme l'indique Aiton, cette espèce est du Cap de Bonne-Espérance, elle ne doit point être délicate. Il la met cependant en serre chaude.

Us. Le bihai des Antilles est une belle plante, d'un port superbe et remarquable par ses grandes feuilles.

ORDRE II.

LES BALISIERS (*CANNÆ*).

Calice supère, coloré, partagé en plusieurs divisions pétalées, ordinairement inégales et irrégulières; quelquefois trois divisions extérieures et plus petites figurent un second calice. Une seule étamine attachée à la base du style par un filet souvent plane et pétalé; son anthère linéaire, simple, quelquefois double. Ovaire infère. Style simple, souvent filiforme. Stigmate simple ou divisé. Capsule infère, triloculaire, ordinairement trivalve et polysperme.

Tiges herbacées. Feuilles alternes vaginées; les nouvelles roulées. Fleurs environnées de spathes, posées le plus souvent sur un spadice radical ou caulinaire.

Balisier. *Canna.*

Cal. double, l'ext. court, 3-fide et persistant; l'int. à 6 parties,

dont 5 droites et l'autre réfléchie. Un filament d'étamine à 2 lobes, dont le sup. est anthérifère. Style pétaloïde, ensiforme. Stigmate linéaire, adné. Caps. hispide, couronnée.

Obs. Puisque le calice du balisier est double et que l'intérieur est vivement coloré, Jussieu n'auroit-il pas pu, sans s'écarter de son système, nommer corolle le calice intérieur.

*1 Balisier d'Inde. Canne d'Inde. *C. Indica.*

Tiges simples, droites, feuillées, de 3 pieds. Feuilles alt., engaînées à leur base, larges, ovales, pointues, glabres et nerveuses. Fleurs presque sess., d'un beau rouge, en épi droit et term.

Variétés 1. A fleurs jaunes, dont la div. réfléchie est marquée de lignes rouges.

2. A fleurs écarlates, la div. id., marquée id.

3. A. div. réfléchies et écarlates; l'autre jaune, avec des lignes rouges.

Lieu. *Les deux Indes.* ♃ fl. en été.

*2 B. glauque. *C. glauca.*

Feuilles id., d'un vert glauque. Fleurs grandes, d'un jaune pâle, en épi term.

Lieu. *La Caroline.* ♃ fl. en juillet.

Cult. Serre chaude ou serre tempérée. Ces plantes demandent de la chaleur, quoiqu'elles ne soient pas absolument de serre chaude. Beaucoup d'arrosemens dans le tems de leur végétation; point du tout dans celui de leur repos, quand elles ont perdu leurs feuilles et leurs tiges. Leur terre doit être substantielle, un peu consistante. Je crois que le meilleur moyen de les faire bien fleurir est de les dépoter vers le mois de juin, et de les mettre en pleine terre dans un sol préparé à cet effet, et à une exp. méridienne, mieux au bas des murs exp. au midi. On les relevera en automne, et on mettra leurs racines dans un pot rempli de terre sèche, qu'on placera dans un coin de la serre chaude, ou de la serre tempérée. On est cependant plus sûr de l'apparition des fleurs, dans les pays sept., en plongeant les pots dans une couche, sous un grand chassis, et les y laissant pendant tout l'été. Mult. par leurs graines qu'on sème au printems, sur couche et en terrine. Lorsqu'elles

ont environ 5 pouces de haut, on les enlève avec leur petite motte pour les mettre chacune dans un pot, et les faire reprendre dans la même couche. On les propage aussi par la séparation de leurs pieds ou tubercules, en mars.

J'ai cultivé plusieurs fois la seconde espèce, que j'ai obtenue fort belle par ses graines, mais je n'ai jamais pu la conserver au-delà de la première année, malgré les soins que je lui ai donnés. Elle périssoit l'hiver, même dans la serre chaude; elle n'avoit point formé de tubercules, c'est peut-être la cause de sa perte; mais pourquoi n'en avoit-elle pas comme la première?

Us. Les balisiers sont de belles plantes par leur feuillage et la couleur de leurs fleurs. Leurs graines teignent en beau pourpre, mais cette couleur n'a pu encore être fixée.

Globbée. *Globba.*

Cal. double; l'ext. 3-fide, court, persistant; l'int. tubuleux, 3-fide, égal. 2 étam. 1 stigm. Caps. couronnée.

Globbée pendante. *G. nutans.* Lin.

Racine tubéreuse. Tige simple de 15 à 18 pieds, feuillée dans sa partie supérieure. Feuilles alt., presqu'ensiformes, longues de 3 pieds, engaînées à leur base. Fleurs rougeâtres, en grappe pendante et term.

Lieu. *Les Indes or.* ♃

Cult. Serre chaude.

Amome. *Amomum.*

Cal. double; l'ext à 3 dents; l'int. tubulé, à limbe à 4 parties inégales. Stigm. obtus. Caps. coriace.

*1 Amome des Indes. Gingembre. *A. zingiber.*

Racine noueuse. Tiges simples, droites, de 4 à 8 pieds. Feuilles alt., étroites, distiques, engaînées, acuminées, nerveuses. Hampe rad., de 7 à 8 pouces, couverte d'écailles mem-

braneuses, embriquées et larges dans la partie sup., terminée par un épi ovale de fleurs bleues.

Lieu. *Les Indes or.* ♃ fl. en septembre.

*2 A. sauvage. *A. zerumbet.* Gingembre sauvage.

Racine id., plus grosse. Tiges de 5 pieds et plus, garnies de feuilles alt. comme celles ci-dessus, mais plus larges. Hampe rad., nue, d'un pied, portant un épi de fleurs jaunâtres, embriquée d'écailles d'un beau rouge.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en septembre—novembre.

3 A. à grappes. *A. granum paradisi.*

Tiges droites de 10 à 12 pieds. Feuilles alt., étroites, acuminées. Hampe rameuse très-courte.

Lieu. *La Guinée.* ♃ fl.....

Cult. Serre chaude—tannée. Les amomes demandent une grande chaleur. Beaucoup d'arrosemens en été; point du tout en hiver. Terre substantielle consistante. On les dépote tous les ans en mars ou à la fin de février, avant qu'ils poussent. On fait choix alors de la meilleure racine, ou de plusieurs si on veut les multiplier, pour les replanter dans des pots assez grands, remplis de la terre indiquée, et les remettre aussitôt dans la tannée. Si on ne les dépotoit pas tous les ans, les racines rempliroient tellement le pot qu'il faudroit casser celui-ci pour les en tirer.

Us. Ces plantes font de l'effet dans les serres par leurs tiges feuillées, en éventail, et par leurs fleurs, sur-tout de la 2°. espèce.

Les racines de la première sont toniques, stomachiques, échauffantes. Elles sont âcres, aromatiques, très-piquantes. Confites au sucre, elles excitent l'appétit. Les graines de la troisième sont aussi employées en méd.; elles ont les mêmes propriétés que les racines de la première. Celles de la seconde ont un goût piquant et aromatique, mais à un foible degré.

On cultive encore en France 1 ou 2 espèces d'amome qui ne sont pas bien caractérisées.

Costus.

Cal. double; l'ext. à 3 dents; l'int. à trois parties égales, entourant un tube enflé (peut-être le filament) à 2 lèvres, dont

l'inf. est à 3 div., et la sup. simple et anthérifère. Aucune autre étam. Stigm. en tête et échancré. Caps. couronnée.

Costus d'Arabie. *C. Arabicus. Amomum hirsutum.* La Marck. *C. speciosus.* Wildenow.

Tiges simples, feuillées, de 3 à 4 pieds. Feuilles alt., ovales-lanc., vertes en-dessus, velues et douces au toucher en-dessous. Fleurs blanchâtres, campanulées, en épi court, sess., embriqué d'écailles et term.

Lieu. *Les deux Indes.* ♃ fl. en août.

Cult. Serre chaude—tannée. La même que celle des amomes.

Alpinie. *Alpinia.*

Cal. double; l'ext. court, 3-fide; l'int. tubuleux, ventru à sa base, le limbe 6-fide, les 3 lanières ext. plus courtes. Stigm. trigone. Caps. charnue à réceptacle pulpeux.

Alpinie en épi. *A. spicata.* Jacq. Amome pétiolé. Encycl. Racine blanche. Tige droite, glabre, d'un à deux pieds garnie de feuilles alt., pét., obl., acuminées, luisantes, et terminées par un épi embriqué d'écailles d'un rouge vif, de chacune desquelles sort une fleur jaune, longue, d'un pouce, partagée en son limbe en 4 parties, dont une est arrondie et trilobée.

Lieu. *Les Antilles.* ♃

Cult. Serre chaude—tannée. La même que celle du gingembre et du galanga. Elle demande beaucoup d'eau dans le tems de sa végétation.

Galanga. *Maranta.*

Cal. double; l'ext. petit, à 3 part.; l'int. tubulé, 6-fide, inégal; la div. sup. à 2 parties. Stigm. trigone, penché. Caps. contenant une noix simple, à une loge et une sem.

Galanga à feuilles de balisier. *M. arundinacea.*

Tiges droites, effilées, de 3 à 4 pieds. Feuilles alt., amples, ovales, lanc., imitant celles du balisier. Les rameaux de la

tige

tige articulés, menus, coudés, sont ramifiés en panicule lâche, et les sup. portent 3 ou 4 fleurs blanches.

Lieu. *L'Amérique mérid.* ♃ fl. en juillet et août.

Cult. Serre chaude—tannée. Celle des amomes.

Le galanga des boutiques qui est stomachique, aromatique, piquant et brûlant, vient de la racine du galanga officinal, *maranta* galanga.

Curcuma.

Cal. tubuleux, à limbe à 4 lobes. 5 filamens linéaires, dont 4 stériles; le cinquième bifide et anthérifère au sommet d'une des div. Stigm. en crochet.

* Curcuma long. ♃ *longa.*

Racine oblongue. Feuilles rad., pét., lanc., engaînées par leurs pétioles, qui forment une espèce de tige basse comme celle des bananiers, mais applatie de deux côtés; grandes, longues de 2 à 3 pieds, marquées de beaucoup de nervures. Fleurs en un gros épi, sessile, d'un blanc jaunâtre, embriqué de spathes, et naissant du centre des feuilles.

Lieu. *Les Indes or.* ♃ fl. en août.

Cult. Serre chaude — tannée. Celle des amomes. La racine, étant presque toujours simple, ne remplit pas le vase comme celle des amomes. On peut laisser cette plante deux ans dans le même pot.

Us. Cette racine est d'un amer agréable. Elle est en usage en méd. comme apéritive, tonique, stimulante, antiscorbutique. C'est une assez belle plante pour le feuillage.

Zédoaire. *Kœmpferia.*

Cal. tubuleux, mince, à limbe grand, à 6 part., dont 3 alt. lancéolées, 2 ovales, et l'inf. assez grande, à deux parties. Filament à 2 cornes. Anthère géminée. Stigm. obtus.

* Zédoaire galanga. *K. galanga.*

Feuilles rad., sess., ovales, étalées sur la terre. Fleurs rad.,

sess., naissant du milieu des feuilles, d'un blanc bleuâtre, avec une petite tache pourpre foncé dans leur centre. Elles se succèdent tout l'été, et chacune ne dure qu'un jour.

Lieu. *Les Indes or.* ♃ fl. en juin—septembre.

Cult. Celle des amomes.

Us. Mêmes propriétés que celles des 3 genres ci-dessus. Petite plante fort singulière par sa manière de fleurir.

ORDRE III.

LES ORCHIDÉES (*ORCHIDEÆ*).

Calice supère souvent coloré, à six divisions dont cinq supérieures, la sixième inférieure (nectaire, suivant Linné), ordinairement plus grande et dissemblable. Ovaire infère. Un style ascendant, souvent attaché au bas de la division supérieure, quelquefois très-court ou presque nul. Stigmate dilaté, pas tout-à-fait terminal, mais comme attaché au-devant du style. Une anthère sortant du sommet du style sous le stigmate, biloculaire à loges séparées, quelquefois distantes, tantôt fixées de chaque côté du style et sessiles, tantôt attachées par un filet court, bivalves, remplies de pollen agglutiné. Capsule uniloculaire à trois valves dont les sutures sont recouvertes par de petites languettes qu'on appelle carènes. Semences nombreuses ressemblant à de la poussière.

Racine composée ordinairement de deux tubercules. Tige herbacée, le plus souvent simple, en forme de hampe. Feuilles alternes, les radicales vaginées,

nerveuses; les caulinaires sessiles, souvent en forme d'écailles. Fleurs terminales accompagnées de spathe, presque toujours en épi.

Orquis. *Orchis.*

Div. inf. du cal. diversement lobée, corniculée à sa base.

1. Bulbes non divisées.

1 Orquis à grandes fleurs. *O. carnea.*

Feuilles obrondes, sillonnées en-dessous. Fleurs blanches int., carnées à l'ext.; inodores. Les bractées droites; 2 éperons; disposées en épi compacte.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en septembre.

2 O. à deux cornes. *O. bicornis.*

Feuilles ovales, oblongues, lignées en-dessous. Fleurs très-odorantes, d'un vert jaunâtre, disposées en épi lâche. Les bractées réfléchies. 2 éperons.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

*3 O. blanc. *O. bifolia. Alba.* Fl. Fr.

Tige d'un pied et demi. Feuilles longues, rad. Fleurs blanchâtres, en épi lâche et terminal, d'une odeur agréable. Div. inf. entière. Eperon très-long.

Lieu. *Ind.*..... *Les lieux herbeux.* ♃ fl. en juin.

*4 O. pyramidal. *O. pyramidalis.*

Tige d'un pied. Feuilles oblongues. Fleurs purpurines, en épi court, dense et pyramidal. Div. inf. à 3 découpures arrondies. Eperon grêle et long.

Lieu. *Les prés secs.* ♃ fl. en juillet.

*5 O. punais. *O. coriophora.*

Tige de 7 à 8 pouces. Feuilles rad., très-étroites. Fleurs petites, nombreuses, d'un rouge mêlé de vert, en épi peu serré. Div. inf. à 3 lobes, pointue. Eperon recourbé et court. Odeur de bouc.

Lieu..... Ind. ♃ fl. en juin.

*6 O. bouffon. *O. morio.*

Tige de 6 à 8 pouces. Feuilles étroites. Fleurs purpurines, en

épi lâche, peu garni. Div. inf., à 4 lobes, crénelés. Eperon obtus et remontant.

Lieu..... Ind. ♃. fl. en mai et juin.

*7 O. mâle. *O. mascula.*

Tige d'un pied et plus. Feuilles planes, pointues, ord. tachées. Fleurs assez grandes, purpurines, en épi long de 3 pouces. Div. inf. à 4 lobes crenelés. L'éperon obtus et droit. Les deux div. latérales très-ouvertes et réfléchies.

Lieu. Ind. ♃ fl. en mai.

*8 O. picté. *O. ustulata.*

Tige de 8 à 10 pouces. Feuilles obl., étroites. Fleurs petites, d'un pourpre très-foncé, inférieurement variées de rouge et de blanc. La div. inf. blanche, ponctuée de rouge, à 4 lobes. Eperon court et obtus.

Lieu. Ind. ♃ fl. en mai et juin.

*9 militaire. *O. militaris.*

Tige d'un pied et demi. Feuilles rad., longues de 6 à 8 pouces, larges de 3. Fleurs grandes, variées de pourpre et de blanc, en épi assez long. Les div. sup. conniventes et brunes à l'ext. La div. inf. à 5 lobes, et chargée de points pourpres.

Lieu. Ind. ♃ fl. en mai.

*10 O. singe. *O. simia.* Fl. fr.

Tige d'un pied. Feuilles rad., longues de 4 pouces sur un et demi de largeur. Fleurs blanchâtres, tachées de pourpre. La div. inf. à 5 lobes, dont 4 sont fort étroits et rougeâtres; le 5e. n'est qu'une petite languette pointue. Ces lobes imitent, par leur disposition, la figure d'un petit singe pendu.

Lieu. *La France, les prés.* ♃

*11 O. pâle. *O. pallens.*

Tige de 5 pouces. Feuilles lanc., pointues. Fleurs jaunâtres, en épi lâche. La div. inf. plus jaune et à 3 lobes. L'éperon un peu courbé vers le haut.

Lieu. *La France, les bois.* ♃

2. Bulbes palmées.

*12 O. à larges feuilles. *O. latifolia.*

Tige d'un pied et plus, creuse, feuillée dans toute sa longueur. Feuilles rad., larges d'un pouce et demi, ord. tachées. Fleurs pûrpurines, en épi serré et cylindrique. La div. inf. large, ponctuée, à 3 lobes, dont les latéraux sont réfléchis et dentés. Eperon conique. Bractées plus longues que les fleurs.

Lieu. *Les prés, les pâturages.* Ind. ♃ fl. en mai et juin.

*13 O. taché. *O. maculata.*

Tige d'un pied et demi, pleine, feuillée. Feuilles étroites et tachées. Fleurs panachées et ponctuées de blanc et de pourpre. La div. inf. plane, à 3 lobes, dont les deux latéraux sont dentés, et celui du milieu petit et pointu.

Lieu. *Les prés, les pâturages.* Ind. ♃ fl. en juin. Odeur agréable.

*14. O. odorant. *O. odoratissima.*

Tige d'un pied, feuillée. Feuilles très-étroites, linéaires. Fleurs entièrement purpurines, en épi grêle, d'une odeur agréable. Eperon court.

Lieu. *La Fr. merid.* ♃

*15 O. conopsé. *O. conopsea.*

Tige d'un pied et demi. Feuilles étroites et longues, rad. Fleurs purpurines, point panachées, d'une odeur agréable, en épi. Les div. latérales ouvertes. L'inf. à 3 lobes égaux. L'éperon très-long et sétacé.

Lieu. *Les prés secs.* Ind. ♃ fl. en juin.

3. Bulbes fasciculées.

16 O. avorté. *O. abortiva.*

Tige d'un pied, garnie d'écailles courtes et vaginales, violette, ainsi que ses écailles et ses fleurs, disposées en épi lâche. La div. inf. ovale, pointue, très-entière.

Lieu. *Les bois.* Ind. ♃ fl. en avril et mai.

17 O. frangé. *O. fimbriata.* H. K.

Tige droite, tétragone, garnie de plusieurs feuilles alt., sess., obl., aigues, très-entières, carenées, vaginales. Fleurs d'un bleu pourpre, en épi oblong. La div. inf. à 3 lobes ciliés. L'éperon plus long que l'ovaire.

Lieu. *Le Canada.* ♃ fl. en juillet.

Cult. Pleine terre. Quoique la plus grande partie des orquis soit indigène, et que quelques-uns soient même très-communs dans les prés, ils ne méritent pas moins, par leurs épis de fleurs, d'entrer dans les jardins d'agrément, où ils feront un bon effet, sur-tout s'ils se trouvent réunis. On peut les obtenir de graines, mais ce moyen est long. On préfère de les prendre en motte dans les endroits où ils croissent, et de les porter dans la place qu'on leur destine. Pour les enlever ainsi, il faut avoir soin de les prendre profondément; car leurs bulbes sont souvent très-enterrées, et l'on n'auroit alors que les tiges sans les bulbes, si l'on se contentoit d'enlever une motte ordinaire. Malgré ces précautions, ils ne reprennent pas toujours, soit parce qu'ils ne trouvent plus le sol convenable à leur nature, soit que l'exposition leur nuise. En général, les *orquis* se plaisent dans les lieux frais, un peu ombragés, et au *milieu* des herbes. On n'en voit point dans les champs; le plus souvent ils se trouvent dans les prés, quelques-uns dans les bois, deux ou trois espèces dans les lieux secs sur les lisières des bois. J'ai trouvé la quinzième dans ces situations et exp. au midi.

Us. Les racines des orquis, bouillies et ensuite séchées, forment une sorte de gomme farineuse que l'on emploie avec succès dans la phtisie.

Satyrion. *Satyrium.*

La partie inf. du calice longue, étroite, en forme de bourse à sa base, ou garnie d'une corne resserrée à sa naissance.

*1 Satyrion bouquin. *S. hircinum.*

Bulbe entière. Tige de deux pieds, ferme, feuillée. Feuilles lancéolées, larges et lisses. Fleurs blanchâtres, nombreuses, en un long épi, et d'une odeur désagréable. Les 5 div. ramassées en casque; la 6e. ou inf. grande, tachée de pourpre à sa base, à 3 lanières, les 2 latérales petites. Celle du milieu linéaire, déchirée à son extrémité, et longue d'un à deux pouces.

Lieu. *Les lieux secs.* Ind. ♃ fl. en juillet.

*2 S. verdâtre. *S. virida.*

Tige de 5 à 7 pouces. Feuilles rad. larges, ovales. Fleurs d'un vert pâle. La partie inférieure pendante et trifide. Bulbes palmées.

Lieu. *Les prés.* Ind. ♃ fl. en juin.

3 S. noir. *S. nigrum.*

Tige id. feuillée. Feuilles étroites linéaires. Fleurs petites, d'un pourpre foncé, très-odorantes, en épi court, serré et conique. La partie inf. entière ou peu crenelée. Bulbes palmées.

Lieu.... ♃ fl. en juin.

4 S. blanchâtre. *S. albidum.*

Racine fibreuse. Tige d'un pied, garnie de feuilles lancéolées. Les rad. ovales. Fleurs d'un vert blanchâtre, unilatérales.

Lieu. *La Fr. mérid., l'Ecosse.* ♃ fl. en août.

Cult. Pleine terre. On cultive peu ces plantes dans les jardins d'agrément; mais elles le sont dans ceux de botanique. La première fait cependant de l'effet par la forme singulière de ses fleurs.

Ophrys.

La partie inférieure du calice pendante, lobée, carenée en-dessous.

*1 Ophrys double feuille. *O. ovata.*

Tige d'un pied et demi. Deux feuilles à sa base, larges, ovales, opp. Fleurs d'un vert jaunâtre, en épi grêle, lâche et long. La partie inf. pendante, longue et bifide. Bulbe fibreuse.

Lieu. *Les pâturages.* Ind. ♃ fl. en juin et juillet.

2 O. nid d'oiseau. *O. nidus avis.*

Racines fibreuses, fasciculées, ramassées en forme de nid. Tige d'un pied, garnie seulement d'écailles desséchées. Fleurs jaunâtres, nombreuses, en épi cylindrique. La partie inf. pendante et à 2 lobes divergens.

Lieu. *Ind.* ♃ fl. en mai.

*3 O. en spirale. *O. spiralis.*

Bulbes oblongues rassemblées. Tige de 6 à 10 pouces. Feuilles rad., ovales, au nombre de 3 ou 4. Fleurs petites, blanchâtres,

disposées en spirale, et un peu unilatérales, autour de l'axe de l'épi. La partie inf. entière et crenelée.

Lieu. *Les prés secs.* ind. ♃ fl. en août.

4 O. à feuilles en cœur. *O. cordata.* Hudson.

Bulbes fibreuses. Tige garnie de deux feuilles en cœur. La partie inf. des fleurs bifide.

Lieu. *Ind.* ♃ fl. en juin et juillet.

5 O. à feuilles de lis. *O. liliifolia.*

Bulbe obronde. Tige nue. Feuilles lancéolées. La partie inf. du calice entière. Les div. dorsales linéaires.

Lieu. *L'Amérique sept.*, selon Aiton. *En Angleterre.* Hudson. ♃ fl. en juin.

6 O. unibulbe. *O. monorchis.*

Une seule bulbe. Tige de 4 à 5 pouces nue, portant un épi de petites fleurs verdâtres. 2 ou 3 feuilles rad., ovales, lanc. La div. inf. trifide et en forme de croix.

Lieu... Ind. ♃ fl. en juillet.

7 O. corallorise. *O. corrallorhiza.*

Bulbes rameuses, tortueuses. Tige de 5 à 7 pouces, écailleuse. Fleurs petites, blanchâtres. La div. inf. entière.

Lieu. *La Fr. mérid.*, *l'Angleterre.* ♃ fl. en août et septembre.

8 O. homme. *O. anthropophora.*

Feuilles rad. ov. lanc., étroites. Tige feuillée, d'un pied, terminées par un épi assez long. Les lanières ou parties sup. du calice, d'un blanc jaunâtre; la partie inf. est d'un jaune soufre, et ses 3 div. d'un rouge ferrugineux. La div. du milieu est alongée et bifide. La disposition de ces parties du calice représente un homme pendu par la tête.

Lieu. *La France, les prés secs.* ♃ fl. en juin.

*9 O. insecte. *O. insectifera.*

Bulbe obronde. Tige feuillée. Div. inf. presqu'à 5 lobes.

Variétés 1. O. mouche. *O. muscifera.* Hudson.

Les 3 parties cal. ext. ovales, entières, glabres, herbacées, ouvertes. Les 2 int. linéaires et d'un noir pourpre; l'inf. oblongue, d'un pourpre noirâtre, chargée d'une tache bleue, et terminée par deux lobes pointus qui forment la fourche. Cette dernière partie est celle qui représente la mouche.

*2 O. abeille. *O. apifera.* Hudson.

Tige d'un pied et plus. Fleurs distantes. Les 3 part. sup. lancéolées, purpurines. Les 2 int. petites, herbacées; l'inf. pendante, large, convexe, velue, d'un pourpre noir, marquée de lignes jaunâtres, terminée par un lobe pointu, placé dans une échancrure. Cette dernière partie imite l'abeille.

3* O. araignée. *O. aranea.* Hudson.

Fleurs peu nombreuses. Tige de 8 à 10 pouces. Les 3 parties sup. oblongues, ouvertes et vertes; les 2 int. très-courtes. L'inf. grande, obronde, convexe, d'un brun noirâtre, un peu velue, marquée de taches et de lignes jaunâtres, verte en ses bords, et un peu échancrée. On n'a point remarqué que, dans cette variété, la partie qui soutient les étam., et qui s'avance des deux côtés de la tête de la partie imitant l'araignée, présente, de chaque côté, un petit corps rond, vert et très-clair, qui forme les yeux de l'insecte.

Lieu. *Les prés, les pâturages.* Ind. ♃ fl. en juin—août.

Cult. Pleine terre. Parmi ces espèces, celles qui méritent d'être cultivées à cause de la singularité de leurs fleurs, sont la 8 et la 9e. avec ses variétés. Ces fleurs représentent très-bien les insectes, et l'on ne peut s'empêcher, en les examinant, d'admirer les quantités innombrables de formes que la nature donne à tous ses êtres. Il semble qu'elle ait eu en vue, dans ces plantes, de rapprocher les végétaux des animaux par les formes, comme elle le fait dans la sensitive par l'irritabilité de la nervure.

La culture des orquis convient parfaitement aux ophrys.

Elléborine. *Serapias.*

La partie ou lanière inf. du calice égale, ovale, entière, concave int., convexe à l'extérieur.

*1 Elléborine à feuilles larges. *S. latifolia.*

Tige d'un pied et demi, feuillée, terminée par un épi assez long de fleurs d'abord verdâtres, rougeâtres ensuite, pendantes. La partie inf. terminée par une appendice courte et recourbée. Feuilles ovales amplexicaules.

Lieu... Ind. ♆ fl. en juillet et août.

2 E. des marais. *S. longifolia.*

Tige de deux pieds. Feuilles ensiformes, étroites, sessiles, glabres. Fleurs verdâtres, mêlées de pourpre, en épi lâche. La partie inf. marquée de lignes pourpres, et terminée par une appendice, échancrée et plissée en ses bords.

Lieu. *Les prés humides.* Ind. ♆ fl. id.

3 E. grandiflore. *S. grandiflora.*

Tige d'un pied et plus. Feuilles ov., lanc., engaînées. Fleurs d'un beau blanc, assez grandes, en épi assez long, garni de bractées. La partie inf. jaunâtre à son extrémité, et marquée de 3 lignes.

Lieu. *Les bois et les lieux couverts.* Ind. ♆ fl. en juin.

4 E. à languette. *S. lingua.*

Tige d'un pied. Feuilles étroites et pointues. Fleurs ferrugineuses, en épi lâche. La partie inf. trifide, terminée par une languette étroite et pendante.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♆ fl. en mai.

5 E. rouge. *S. rubra.*

Tige d'un pied et demi, garnie de feuilles étroites et pointues. Fleurs purpurines. La partie inférieure marquée de lignes ondulées.

Lieu. *Les hautes montagnes.* ♆ fl. id.

Cult. Pleine terre. Excepté la quatrième, qu'Aiton met en orangerie, la plupart de ces plantes ne sont guères cultivées que dans les jardins de botanique. La troisième cependant est assez belle pour l'être dans ceux d'agrément. J'ai essayé plusieurs fois de la planter avec sa motte entière dans mon jardin, et toujours sans succès. Elle paroît ne se plaire que sous les grands ombrages des bois, même dans les bois creux où l'air ne se renouvelle qu'avec peine.

Leur culture est celle des orquis.

Limodore. *Limodorum.*

Le 3 lanières extérieures du calice, ouvertes et étroites; les 3

intérieures larges et conniventes. L'inférieure concave, aigue, pédicellée.

1 Limodore pourpre. *L. purpureum.* La Marck.

Racine tubéreuse. Feuilles ensiformes, nerveuses. Tige d'un pied et plus presque nue, pourprée, écailleuse, terminée par 4 ou 5 fleurs alt., péd., lâches, assez grandes, d'un pourpre vif. La partie inf. à 3 lobes, et à plis jaunes.

Lieu. *Les Antilles.* ♃

2 L. barbue. *L. barbatum. Tuberosum.* Lin., H. K.

Tige grêle. Une feuille engaînée, ensiforme, étroite. Fleurs sess. alt., purpurines, barbues, dun beau violet.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♃ fl...

3 L. élevé. *L. altum.*

Racine tubéreuse. Feuilles grandes, ensiformes. Hampe latérale fort longue, terminée par une grappe de fleurs nombreuses, péd., imberbes, d'un blanc jaunâtre.

Lieu. *Les Antilles.* ♃ fl. une grande partie de l'année.

4. L. de Chine. *L. Tankervilliæ.*

Feuilles rad., larges, ov., lanc. nerveuses, plissées, engaînées. Hampe latérale de 2 pieds de haut, garnie de gaînes, et portant à son sommet une grappe de grandes fleurs, péd., dont 5 divisions ouvertes, d'un roux brun en-dedans, et d'un beau blanc en-dehors; et dont la sixième concave, ondée, arrondie et alongée à son extrémité, et d'un pourpre brun, a ses bords latéraux recourbés en-dedans, et contient les parties génitales.

Lieu. *La Chine.* ♃ fl. en mars et avril.

Cette belle plante est supérieurement gravée dans l'*Hortus Kewensis.*

Cult. La 2e. est de pleine terre; les autres de serre chaude. Ces dernières doivent se cultiver à la manière des amarillis et des crinoles.

La quatrième est la plus agréable. L'opposition du blanc pur avec le pourpre foncé dont les fleurs sont colorées, fait dans les serres un effet très-remarquable, et les orne dans le tems de sa floraison. On la mult. aisément, en séparant son pied en été. On cultive au jardin des plantes de Paris une autre espèce nommée *limodorum Portoriense.* Elle est de l'Amériq. mérid. et de serre chaude.

Sabot. *Cypripedium.*

La lanière sup. du calice ovale; l'inf. enflée, ventrue, en forme de sabot. Les 4 ext. plus courtes, disp. en croix.

Sabot de Vénus. *C. calceolus.*

Tige de 10 à 12 pouces, feuillée. Feuilles ovales, lancéolées, pointues, engaînées à leur base. Une ou deux fleurs légèrement purpurines au sommet de la tige.

Lieu. *Dans la forêt de Crécy, l'Angl., la Fr. mérid.* Ind. ♃ fl. en juin.

2 S. blanc. *C. album.*

Feuilles de la tige, ovales—lanc. Tige soutenant 2 fleurs blanches, veinées de pourpre. Les lanières cal. obtuses.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♃ fl. en juin et juillet.

3 S. sans tige. *C. acaule.*

Feuilles oblongues, radicales, ord. au nombre de deux. Fleurs pourpres, veinées, de la forme d'un cœur.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en mai.

Cult. Pleine terre. Celle des orquis.

La forme singulière des fleurs de ces plantes invite à les cultiver dans les jardins.

Arethuse. *Arethusa.*

Les 3 lanières ext. du calice longues et ligulées. Les 3 int. alt., larges, presqu'égales, nues; l'inf. pendante. Style long, anthérifère à son sommet, linéaire à sa base.

1 Arethuse bulbeuse. *A. bulbosa.*

Bulbe arrondie et blanche. Tige simple, garnie de 2 feuilles étroites, vaginales, et terminée par une grande fleur droite et rougeâtre.

Lieu. *L'Amérique sept., la Virginie.* ♃ fl. en mai.

2 A. ciliée. *A. ciliaris.*

Bulbe oblongue, velue et géminée. Hampe de 6 à 7 pouces, garnie à sa base d'une feuille réniforme, orbiculée, amplexi-

caule, terminée par une petite fleur solitaire, dont la part. inf. est découpée et pour ainsi dire ciliée.

Lieu. *Le Cap.* ♃ fl. en octobre.

Cult. La première est de pleine terre et doit recevoir la même culture que toutes les plantes orquidées ou bulbeuses de cette situation. La seconde est d'orangerie, et sa culture est la même que celle des ixies.

La première porte une belle fleur et mérite les soins des cultivateurs.

Angrec. *Epidendrum.*

Cinq lanières du calice oblongues, ouvertes; la sixième tubuleuse à sa base, réfléchie en arrière; dans beaucoup d'espèces de forme variée, à limbe entier ou plus souvent lobé et inégal. Capsule ovale souvent hexagone.

1 Angrec en coquille. *C. cochleatum.*

Les racines s'attachent aux troncs des arbres et donnent naissance à une tige courte, striée, tubéreuse, dure, blanchâtre, renflée à sa base avec un long col; de son sommet sortent 2 feuilles oblongues, striées, amplexicaules. La tige en s'alongeant, forme un pédoncule qui soutient plusieurs fleurs alt., d'un pourpre violet ou jaunâtres, ayant la forme d'un sabot.

Lieu. *Les Indes occid.* ♃ fl. en janvier et février.

2 A. odorant. *E. fragrans.* H. K., Swartz.

Une feuille large, lancéolée, sans nervure, naissant d'une bulbe. Hampe très-courte et multiflore. La partie inf. de la fleur en cœur.

Lieu. *La Jamaïque.* ♃ fl. en octobre.

Cult. Serre chaude — tannée. Ces plantes et toutes les espèces d'angrec sont d'une conservation assez difficile par leur nature parasite.

La vanille est la gousse de la première espèce d'angrec, *epidendrum vanilla.* Jussieu a fait de cette espèce un genre séparé qui suit celui-ci, sous le nom de *vanilla.*

Autres espèces cultivées.

1 Angrec bifide. *E. bifidum.* Aublet.

Plante parasite qui s'attache aux troncs des arbres par des fibres qui donnent naissance à des bulbes courtes, charnues, desquelles sort une hampe grêle, d'environ 1 pied et demi, garnie à sa base de 3 à 4 feuilles lancéolées, roides, étroites, qui s'embrassent à leur base. La partie sup. de cette hampe se divise en rameaux lâches qui portent des fleurs violettes, dont cinq pétales sont linéaires; le sixième plus grand que les autres et occupant le milieu de la fleur, a sa lèvre large et bifide.

Lieu. *L'Amérique mérid.* ♃

Cult. Serre chaude — tannée.

2 A. à capuchon. *E. cucullatum.* Lin.

Racine composée de bulbes, de chacune desquelles sort une tige grêle, d'environ un pied et demi, qui porte à son sommet une ou deux feuilles longues, étroites, charnues, rougeâtres et très-chagrinées. La fleur sort de la gaîne d'une de ces feuilles. Elle est très-grande, à 6 pétales, dont cinq sont longs, étroits et contournés, et le sixième qui est au milieu de la fleur, ressemble à un capuchon frangé et terminé par une pointe alongée.

Lieu. *L'Amérique mérid.* ♃

Cult. Id.

3 A. à feuilles oblongues. *E. oblongifolium.* H. P.

4 A. à feuilles de scolopendre. *E. scolopendrifolium.* H. P.

5 A. des bois. *E. sylvaticum.* H. P.

Cult. Serre chaude — tannée.

Ces cinq espèces sont cultivées au Jardin des plantes et y ont été apportées par le capitaine Baudin.

ORDRE IV.

LES MORRÈNES (*HYDROCHARIDES*).

Calice monophylle, supère (infère dans le nelumbo), entier ou divisé; les divisions simples ou divisées sur deux rangs; les intérieures souvent pétalées. Etamines posées sur le pistil. Ovaire simple, infère. Style simple ou multiple : il manque dans quelques genres. Stigmate simple ou divisé. Fruit ordinairement infère, à une ou plusieurs loges.

Plantes herbacées et aquatiques.

Stratiole. *Stratioles.*

Spathe 1-flore, à 2 parties, comprimé, connivent. Cal. à 6 parties. 3 lanières intérieures plus grandes. Etam. environ 20. Ovaire inf. 6 styles bifides. Baie capsulaire, à 6 loges et à plusieurs sem. courbées.

Stratiole aloïde. *S. aloïdes.*

Feuilles nombreuses, longues, étroites, pointues, ciliées en leurs bords, formant une rosette en partie enfoncée dans l'eau. Petite hampe simple, portant une fleur blanche.

Lieu. *Les étangs, les eaux tranquilles.* ♃ fl. en juin.

Cultivée seulement dans les écoles de botanique.

Morrène. *Hydrocharis.*

Dioïque. Fl. mâle. Spathe à 2 parties, triflore. Cal. à 6 parties. 3 lanières int. pétaloïdes. 9 étamines sur 3 rangs, situées sur un ovaire avorté et entourant le style. Fem. Fleurs solitaires,

sans spathe. Cal. supérieur. Ovaire inférieur. 6 styles bifides. Capsule coriace, obronde, à 6 loges polyspermes.

Morrène grenouillette. *H. morsus ranæ.*

Tiges menues, dans l'eau. Feuilles flottantes, pét., orbiculaires. Fleurs blanches. Péd. naissant de l'aisselle des feuilles.

Lieu. *Les eaux tranquilles.* Ind. ♃ fl. en juin.

Nenuphar. *Nymphaea.*

Cal. à plusieurs lanières et sur plusieurs rangs; les ext. vertes en-dehors, les autres int. colorées, pétaloïdes. Etam. nombreuses, posées sur les côtés des ovaires. Filamens ext. larges et pétaloïdes. Ovaire séminifère. Style nul. Stigmate sessile, ombiliqué, radié. Baie sèche, ovale, multiloculaire, polysperme, à autant de loges que de rayons du stigmate persistant. Semences attachées aux cloisons.

1 Nénuphar à 3 couleurs. *N. advena.* H. K.

Feuilles en cœur, très-entières. Cal. à 6 folioles obrondes, concaves. 3 ext. ouvertes, vertes en-dehors, d'un pourpre sale en-dedans. 3 int. le double plus grandes, jaunes en-dehors, pourpres en-dedans. 13 foliolès colorées (ou pétales) arrondies, ouvertes, réfléchies, jaunes. Filamens jaunes et rouges dans leur milieu. Stigmate à 13 rayons et à 13 dents en ses bords.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♃ fl. en juillet.

2 N. jaune. *N. lutea.*

Feuilles larges, arrondies, cordiformes, épaisses, flottantes. Fleurs grandes, à 5 fol. cal.; ext. jaunâtres, et beaucoup d'intérieures colorées de même.

Lieu. *Les eaux dormantes.* ♃ fl. en juin — août.

3 N. blanc. *N. alba.*

Feuilles id. Fleurs grandes, à beaucoup de fol. blanches int. dont les plus grandes sont extérieures; les int. sont petites et se changent en étam.

Lieu. *Id., les rivières.* Ind. ♃ fl. id.

4 N. odorant. *N. odorata.*

Feuilles cordiformes, entières, échancrées. Les lobes divergens, avec une pointe obtuse. Cal. à 4 fol. Fleurs blanches, doubles et odorantes.

Lieu.

Lieu. *L'Amérique sept. et l'orient de la Sibérie.* ♆ fl. en juillet.

5 N. nelumbo. *N. nelumbo.*

Feuilles peltées, par-tout entières.

Lieu. *Les deux Indes.* ♆ fl.....

Obs. Cette dernière espèce forme un genre séparé et qui suit celui-ci dans la méthode de Jussieu, sous le nom de *nelumbium.* Comme il paroît ne différer du *nymphæa* que par l'embrion, et que d'ailleurs cette espèce est encore peu répandue, je l'ai réunie à ce genre.

Cult. La cinquième est d'orangerie. Les autres se cultivent dans les jardins de botanique, dans de grands vases de plomb ou dans des étangs disposés pour recevoir les plantes aquatiques. Les fleurs de nenuphar sont fort belles, et j'invite ceux qui, dans leurs jardins, ont des étangs ou des bassins, de les y mettre; elles orneront la surface de ces eaux.

Les racines des 2e. et 3e. espèces sont employées en méd. comme rafraîchissantes, tempérantes, antidysuriques.

Macre. *Trapa.*

Cal. sup. à 8 part., dont 4 ext. aigues et persistantes; 4 int. plus grandes et pétaloïdes. 4 étam. Ovaire inf. 1 style. 1 stigm. échancré. Caps. nuciforme, monosperme, à 4 côtes et à 2 à 4 dents calicinales, persistantes, en épine recourbée. Semence tubéreuse.

Macre flottante. *E. natans.*

Tige rampante dans l'eau et produisant quelques feuilles capillaires, garnies de filets latéraux; élevée à la surface de l'eau, elle là garnit de beaucoup de feuilles flottantes et disposées en rosette. Ces feuilles sont triangulaires et dentées. Fleurs blanches, presque sessiles.

Lieu. *Les étangs.* ☉ fl. en juin — août.

IIIe. DIVISION.

LES DICOTYLEDONES.

Embrion de la semence composé d'un radicule, d'une plumule et de deux lobes.

Les dicotyledones diffèrent des monocotyledones non-seulement par le nombre, mais encore par la situation des parties et par un développement particulier qu'il est plus facile d'observer que de décrire. Dans le tems de la germination, l'embrion s'élève en plumule, pousse en bas sa radicule, écarte ses lobes qui doivent se flétrir et tomber lorsque la jeune plante aura pris quelqu'accroissement. Ces lobes latéraux ne sont ordinairement qu'au nombre de deux : le pin et quelques-autres conifères paroissent polycotyledones.

Le plus souvent les plantules poussent leurs lobes hors de terre pour prendre de l'accroissement, après avoir fourni les premiers sucs nourriciers, et se changent en feuilles primaires toujours opposées, qu'on nomme *séminales* : quelques-unes gardent leurs lobes en terre et sont pourvues supérieurement de feuilles séminales. Le plissement, la texture et l'évolution des lobes varient; il est

toujours le même dans les plantes congénères, et très-souvent conforme dans celles qui se ressemblent.

Obs. Les plantes dicotyledones occupent l'espace le plus étendu dans le règne végétal. On les divise à raison de la situation respective des organes sexuels. On sait que les étamines épigynes sont placées sur le pistil, les hypogynes dessous et les périgynes sur le calice; cette triple insertion peut être considérée comme *immédiate*, le point d'insertion étant fixe : il existe encore une insertion qu'on appelle *médiate*; elle est *épipétale*, c'est-à-dire sur la corolle qui peut être sous le pistil, ou attachée au calice autour du pistil. Ces insertions *médiates* qui ne varient pas dans le même ordre, sont aussi essentielles à observer que les autres; on a reconnu qu'elle indiquoit presque toujours une corolle monopétale. L'insertion *immédiate* est tantôt *absolue*, c'est-à-dire, ne peut changer quand la corolle n'existeroit pas, comme dans les *apétales*; tantôt *simple* pouvant devenir *médiate*, ce qui arrive dans plusieurs corolles polypétales dont les pétales et les étamines sont souvent attachées au même point et quelquefois réunies à la base. Ainsi le caractère pris des apétales, des monopétales et des polypétales, peut, à quelques exceptions près, être substitué et ajouté au signe primaire, mais moins apparent de la situation respective des organes sexuels. De la division en apétales, monopétales et polypétales, et de la combinaison des caractères *immédiats* et *médiats*, résultent neuf classes auxquelles on en ajoute une dixième à cause de la réunion des étamines dans plusieurs polypétales épigynes. La onzième et dernière comprend les plantes *diclines* dans lesquelles la disposition respective des sexes ne peut être déterminée d'une manière uniforme, les fleurs étant tantôt monoïques, tantôt dioïques, tantôt hermaphrodites.

CLASSE V.

PLANTES DICOTYLEDONES APÉTALES.

Etamines épigynes.

Calice supère, monophylle; point de corolle. Etamines posées sur le pistil. Ovaire infère. Style simple ou multiple, ou point. Stigmate simple ou divisé. Fruit infère, à une ou plusieurs loges.

Obs. Cette classe ne contient qu'un ordre, celui des aristoloches.

ORDRE PREMIER.

LES ARISTOLOCHES (*ARISTOLOCHIÆ*).

Calice supère, monophylle, entier ou divisé. Nombre des étamines fixe. Ovaire infère : un style quelquefois presque nul. Stigmate divisé. Fruit multiloculaire polysperme.

Les aristoloches se rapprochent des morrènes et se lient aux chalefs par leurs fleurs sans corolle et par leur fruit infère.

Aristoloche. *Aristolochia.*

Cal. coloré, tubuleux, ventru à sa base, dilaté à son sommet, où il se prolonge en forme de langue. 6 anthères presque sess.

sous le stigmate. Style presque nul. Stigmate à 6 parties. Caps. hexagone à 6 loges.

1 Aristoloche bilobée. *A. bilobata.*

Tiges menues, sarmenteuses, rameuses, grimpantes. Feuilles alt., pét., petites, à 2 lobes, formant une sorte de fer-à-cheval. Fleurs d'un jaune pâle, veinées de brun, avec une languette pointue, ax., sol.

Lieu. *Les Antilles.* ♆

2 A. trilobée. *A. trilobata.*

Tiges striées, menues, rameuses, grimpantes. Feuilles alt., pét., veinées, à 3 lobes obtus. Fleurs très-grandes, ventrues, évasées, avec une appendice cordiforme, ax., sol.

Lieu. *L'Amérique mérid.* ♄ fl. en juin et juillet.

3 A. odorante. *A. odoratissima.*

Tige grimpante, très-rameuse. Feuilles alt., pét., cordiformes, d'un vert obscur. Fleurs jaunâtres, avec une languette pourprée, ax., sol.

Lieu. *La Jamaïque.* ♄ fl..... Toutes ses parties ont une odeur très-forte.

4 A. d'Espagne. *A. Bætica.*

Tiges sarmenteuses, herbacées, articulées, grimpantes, de 8 pieds. Feuilles alt., pét., cordiformes, un peu pointues, veinées. Fleurs péd., ax., une à 3 dans chaque aisselle. Leur languette brune est terminée par un filet sétacé.

Lieu. *L'Espagne.* ♆ fl.....

*5 A. à grandes feuilles. *A. sipho.* L'Héritier, H. K. *Macrophylla.* La Marck.

Tiges grimpantes, vertes, brunes, ligneuses, de 20 à 30 pieds. Feuilles alt., pét., grandes, cordiformes, arrondies, velues en-dessous. Fleurs ax., péd., au nombre de 1 à 3 dans la même aisselle, d'un vert brun, ayant la forme d'une pipe orientale, par son tube courbé et ventru et par l'orifice bien rond de ce même tube, dont le limbe à 3 lobes égaux, veinés et ponctués de brun, imite un chapeau à 3 cornes.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♄ fl. en mai et juin.

6 A. toujours verte. *A. sempervirens.*

Tiges grêles, foibles, rameuses, d'un pied. Feuilles petites,

pét., alt., cordiformes, oblongues, acuminées. Fleur d'un rouge brun, sol., péd., ax.

Lieu. *L'île de Candie.* ♄ fl. en mai et juin. Toujours verte.

7. A. crénelée. *A. Pistolochia.*

Tiges grêles, rameuses, de 8 à 10 pouces. Feuilles alt., petites, en cœur, obtuses, crénelées en leurs bords, blanchâtres. Fleurs jaunâtres, avec une languette brune, petite, sol., péd., ax.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃

8 A. ronde. *A. rotunda.*

Tiges foibles, anguleuses, simples, d'un pied et demi. Feuilles alt., presque sessiles, en cœur, obtuses, molles. Fleurs d'un jaune pâle, la languette brune, sol., péd., ax.

Lieu. *Id.* ♃ fl. une partie de l'année.

9 A. longue. *A. longa.*

Racine longue, d'un pied. Tiges anguleuses, foibles, rameuses, de 2 pieds. Feuilles alt., pét., en cœur, obtuses. Fleur d'un vert clair, sol., péd., ax.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en juin — octobre.

*10 A. clématite. *A. clematitis.*

Racine très-traçante et au loin. Tiges droites, fermes, cannelées, de 2 pieds. Feuilles alt., pét., cordif., nerveuses, d'un vert jaune en-dessus, blanchâtres en-dessous. Fleurs jaunes, ramassées par paquets dans les aisselles des feuilles.

Lieu..... Ind. ♃ fl. en mai — juillet.

Cult. Les espèces 1, 2, 3 sont de serre chaude; les 4, 6, 7, 8 et 9 d'orangerie; les 2 autres de pleine terre.

Les 7, 8 et 9 qui croissent naturellement dans les pays méridionaux de la France ne peuvent être de serre que pour les pays sept. Ces espèces de serre ne sont cultivées que dans les jardins et écoles de botanique. Les racines de la plupart de ces espèces étant assez longues, il leur faut de grands vases pour qu'elles se trouvent à l'aise. Elles demandent une bonne terre, peu d'arrosemens en hiver et de la chaleur en été, sans être pour cela, exposées au soleil. Malgré tous ces soins, ces plantes sont d'une conservation difficile pour les pays froids, où l'on est obligé de les tenir en pots, et de resserrer par conséquent leurs racines, ce qui nuit à la plante et la fait périr en peu de tems.

Mult. par leurs graines semées sur couche au printems et conduites à la manière indiquée.

La cinquième qui est très-rustique est la plus belle de toutes, la plus singulière par sa fleur et celle que l'on cultive le plus aisément ; elle s'accommode de tous les terreins. J'en ai des individus dans un bon fonds, d'autres dans une terre glaiseuse, d'autres dans un sol blanc et cretacé ; tous ont réussi et poussent très-bien, mais relativement à l'espèce de terrein. Cette plante traineroit par terre et garniroit un espace assez considérable si on ne lui donnoit pas de soutien. La situation la plus favorable qu'on puisse lui donner, est de la mettre contre un mur élevé qu'on veut cacher à la vue, en le couvrant de feuillages ; elle remplira très-bien cet objet par ses grandes feuilles et se fera remarquer par l'imitation parfaite d'une pipe que présentent ses fleurs. Quand on veut cultiver la dixième dans les jardins, il faut nécessairement la confiner dans un grand vase qu'on enterre à la place qu'on lui destine ; sans quoi elle traceroit si profondément et si loin qu'il faudroit être occupé toutes les semaines à détruire ses drageons.

Us. Les racines de la 8 et 9°. sont employées en méd. ; elles sont emménagogues, toniques et sur-tout détersives.

Autres espèces cultivées.

1 Aristoloche élevée. *A. altissima.* Flora atl.

Tige frutiqueuse, sarmenteuse, grimpante. Rameaux grêles, tortueux, longs et striés. Feuilles glabres, alt., cordiformes, oblongues, luisantes, très-entières, ondulées en leurs bords, pérennes, pétiolées. Fleurs sol., ax., péd., d'un pourpre brun à l'extérieur, jaunes et variées de lignes brunes en-dedans. Capsule pendante, cylindrique, obtuse, à 6 loges. Sem. lisse, cordiforme.

Lieu. *Dans les haies près d'Alger.* ♄

Cult. Orangerie.

2 A. trifide. *A. trifida.* La Marck.

Racines longues, d'un pied et demi, contournées, noirâtres. Tiges sarmenteuses, flexibles, grimpantes. Feuilles alt., pét., fermes, divisées en trois lobes peu profonds, avec de larges

stipules amplexicaules à leur base. Fleurs ax., sol. péd., très-grandes, ventrues, pliées en deux, garnies à leur extrémité d'une appendice terminée par une longue languette linéaire. Elles sont d'un rouge obscur et hérissées de poils crochus.

Lieu. *Les Antilles.* ♄

Cult. Serre chaude.

Asaret, Cabaret. *Asarum.*

Cal. urcéolé, 3-fide. 12 étam. courtes attachées sur l'ov. Anthères situées sur le milieu des filamens. Style court. Stigm. à 6 div. ouvertes en étoile. Caps. à 6 loges.

*1 Asaret d'Europe. *A. Europæum.*

Plante très-basse, sans tige. Feuilles rad., naissant par paires, pét., réniformes, coriaces, lisses en-dessus. Fleurs petites, d'un pourpre brun, péd., sol., un peu velues.

Lieu..... Ind. ♃ fl. en mai.

2 A. du Canada. *A. Canadense.*

Cette espèce ne diffère de la première que par ses feuilles mucronées, mais de même forme et par ses fleurs très-velues.

Lieu. *Le Canada.* ♃ fl. en avril — juillet.

*3 A. de Virginie. *A. Virginicum.*

Feuilles portées sur de longs pétioles, cordiformes, obtuses, glabres, d'un vert foncé; leurs pétioles d'un brun noirâtre. Fleurs petites.

Lieu. *La Virginie.* ♃ fl. en avril et mai.

Cult. la première et la seconde viennent à l'ombre et dans la plupart des terreins; la troisième est plus délicate, mais aussi plus intéressante à cause de l'odeur agréable de ses feuilles. Elle demande une situation ombragée, garantie des grands froids et une terre légère, douce et noire. Dans les pays sept. il est prudent d'en avoir une couple d'individus en pots, qu'on met pendant l'hiver ou sous des chassis ou sur les tablettes des croisées de la serre. Mult. par séparation de leurs pieds en automne ou en mars.

Us. La première est d'usage en méd. comme purgative et émétique, et sur-tout comme sternutatoire. On fait sécher ses

feuilles et on les réduit ensuite en poudre pour qu'elles produisent ce dernier effet.

Hipociste. *Cytinus.*

Cal. coloré, en tube campanulé, à 5 lobes, persistant, garni à sa base de 2 écailles. 8 étam. à anthères sessiles, insérées sur le style, sous le stigm. Style oblong. Stigm. obtus, 8-fide. Baie couronnée, coriace, à 8-loges.

Hipociste parasite. *C. hypocistis.*

Tige de 4 à 5 pouces, rougeâtre, couverte de feuilles en forme d'écailles. Fleurs jaunes, rameuses, en tête.

Lieu. *L'Espagne, la Fr. mérid.* Parasite sur les racines de ciste ♃ fl. au printems.

Us. Le suc épaissi est très-astringent, propre à arrêter le cours de ventre.

CLASSE VI.

PLANTES DICOTYLEDONES APÉTALES.

Etamines périgynes.

Calice monophylle, supère ou infère, entier ou divisé. Point de corolle, mais quelquefois de petites écailles insérées au haut du calice, imitant les pétales. Etamines insérées au calice, à filets et anthères distincts. Ovaire supère ou infère, ou couvert du calice, simple, rarement multiple. Un ou plusieurs styles, quelquefois point. Semence nue supère, ou fruit supère quelquefois infère, souvent monosperme, rare-

ment polysperme. La situation de l'embrion dans la semence varie. Les sexes sont quelquefois séparés.

Obs. La distribution des ordres étant établie d'après la situation des étamines, le premier est composé des *chalefs* dont le calice tubulé supère porte les étamines à son sommet; le second, des *thymélées* dont le calice tubulé, infère, n'est point partagé, et a ses étamines insérées à l'ouverture du tube; le troisième, des *protées*, dont le calice tubulé, infère, se partage; les étamines insérées au milieu des divisions calicinales; le quatrième ordre est celui des *lauriers*; les étamines y sont insérées à la base du calice, ainsi que les *polygonées* et les *arroches* qui forment le cinquième et le sixième ordre, et qui ont un périsperme farineux dont l'embrion est privé dans les précédens.

ORDRE PREMIER.

LES CHALEFS (*ELÆAGNI*).

Calice monophylle, tubulé, supère. Point de corolle. Etamines insérées au sommet du tube. Ovaire infère : un style. Stigmate le plus souvent simple. Fruit monosperme en baie, quelquefois capsulaire. L'embrion sans périsperme.

Arbrisseaux ou arbres. Feuilles le plus souvent alternes. Sexes quelquefois séparés.

I. Cinq étamines ou moins.

Thesion. *Thesium.*

Cal. 5-fide. 5 étam. opp. aux div. cal. Caps. 1-sperme, ne s'ouvrant pas.

1 Thesion linophylle. *T. linophyllum.*
Tiges menues, anguleuses, de 6 à 10 pouces, rameuses, paniculées. Feuilles alt. linéaires. Fleurs péd.
Lieu. *Les prés secs.* Ind. ♃ fl. en juin.

2 T. des Alpes. *T. Alpinum.*
Tiges nombreuses, menues, simples, de 7 à 8 pouces. Feuilles linéaires. Fleurs très petites, 4-fides, presque sessiles.
Lieu. *La France mérid.* ♃

3 T. ombellé. *T. umbellatum.*
Feuilles oblongues. Fleurs en ombelle.
Lieu. *L'Amérique sept.* ♃ fl. id.

4 T. amplexicaule. *T. amplexicaule.*
Feuilles en cœur, sessiles. Fleurs en grappes terminales.
Lieu. *Le Cap.* ♄ fl....
Cult. Les 3 premières sont de pleine terre, et sont rarement cultivées dans les jardins, autres que ceux des écoles. Elles préfèrent les lieux secs, les côteaux. La quatrième est d'orangerie.

Rouvet. *Osyris.*

Dioïque. Cal. 3-fide. Fleurs mâles. 3 étam. courtes. Fem., stigm. triple. Baie globuleuse, remplie d'un osselet monosperme.

Rouvet blanc. *O. alba.*

Arbuste de 2 pieds. Tige striée, rameuse. Feuilles sessiles, obl., entières, étroites. Fleurs jaunâtres, péd., ramassées au sommet des rameaux.
Lieu. *La Fr. mérid.* ♄ fl....
Cult. Cet arbuste, dans les pays sept., est d'orangerie, et n'en demande que les soins ordinaires. Il a peu d'agrément, et est peu cultivé.

Fusanus.

Voyez *evonymus*. Classe 14. Ordre 13. Genre 2. 6e. espèce.

Argoussier. *Hippophaë.*

Dioïque. Fl. mâles. Cal. à 2 part. 4 étam. à anthères obl., presque sessiles. Fem. cal. 2-fide. Stigmate un peu épais. Baie globuleuse.

*1 Argoussier rhamnoïde. Griset. *H. rhamnoides.*

Arbrisseau assez droit, fort rameux et épineux. Feuilles longues, étroites, blanchâtres, argentées avec des points écailleux. Fleurs sol., sessiles, axillaires, verdâtres. Baies orangées.

Lieu. *Les sables maritimes.* Ind. ♄ fl. en avril.

Variété à feuilles plus longues et plus blanches.

Cult. Pleine terre. Quoique cet arbrisseau soit ind. et très-commun sur les côtes maritimes, il n'est pas déplacé dans certains sites des jardins. Son feuillage est assez agréable, et il prend dans ces endroits une forme droite assez régulière. Il vient dans presque tous les terreins, mais beaucoup mieux quand on lui donne une terre sablonneuse. On le multiplie par ses graines semées dans la même terre, ou par ses rejettons et ses drageons.

Us. L'argoussier peut être planté en haie dans les pays sablonneux où il fera une défense assez forte par les épines qui terminent ses rameaux. Il arrête aussi les éboulemens des sables maritimes.

*2 Argoussier du Canada. *H. Canadensis.*

Arbrisseau dont les branches et la tige sont revêtues d'une écorce grise, sans épines, et les jeunes rameaux, ainsi que les bourgeons, couverts de plaques cotonneuses, d'une couleur ferrugineuse dorée, assez semblable à celle des jeunes rameaux du caimitier. Feuilles opp., pét., ovales, très-entières, vertes en-dessus, blanchâtres, un peu rudes, cotonneuses en-dessous, parsemées de points ferrugineux, un peu épaisses et douces au toucher. Fl...

Lieu. *Le Canada.* ♄

Cult. Pleine terre. Il vient dans presque tous les terreins, et n'a pas besoin de terre sablonneuse, comme le premier.

Us. Cette espèce que le citoyen Cels a introduite en France est un assez joli arbrisseau qui se distingue par la belle verdure de son feuillage et ses jeunes pousses dorées.

Chalef. *Elæagnus.*

Cal. 4-fide, camp., coloré en-dedans, ridé à l'ext. 4 étam., alternes avec les div. cal. Anthères presque sessiles. Style court. Fruit contenant une ix, 1-sperme. Il imite l'olive.

*1 Chalef à feuilles étroites. *E. angustifolia.*

Grand arbrisseau fort branchu dont les rameaux sont droits et couverts d'un duvet blanc. Feuilles alt., lanc., ovales, entières, blanchâtres, cotonneuses. Fleurs petites, presque sessiles, jaunâtres int., couvertes en-dehors de tubercules écailleux et argentés, disposées au nombre d'une à 3 dans les aisselles des feuilles.

Lieu. *Le Levant, la Fr. mérid.* ♄ fl. en juillet.

2 C. oriental. *E. orientalis.*

Feuilles oblongues, ovales, opaques.

Lieu. *Le Levant.* ♄ fl...

Cult. La première espèce est de pleine terre, et n'est endommagée que par les grands froids, qui lui enlèvent ses jeunes rameaux. Elle vient assez bien dans tous les terreins; mais celui qui lui convient le mieux, est un sol léger, sablonneux et chaud. C'est dans ces terres qu'elle fleurit le mieux. Mult. par marcottes et boutures. Ces dernières se font avec succès, en les plantant dans des pots remplis de bonne terre un peu légère, en novembre, et mettant ces pots dans une vieille couche sous chassis pour y passer l'hiver. On peut aussi les faire au printems, quand les jeunes rameaux dont on se sert n'ont point été endommagés par la gelée. Alors on peut mettre ces boutures en pleine terre à l'ombre; elles reprendront aussi facilement; mais il faut avoir attention de les couvrir

de litière, l'hiver suivant. Dans les pays mérid. ou du milieu de la France, ce dernier moyen est sûr.

Us. Cet arbrisseau fait un bon effet dans les jardins, sur-tout lorsqu'on oppose sa blancheur à la verdure des autres feuillages. Ses fleurs ont une odeur agréable qui se répand même au loin. La 2de. est d'orangerie.

Tupelo. *Nyssa.*

Cal. 5-fide. 5 étam. Fruit contenant une noix sillonnée, anguleuse, irrégulière, 1-sperme.

*1 Tupelo de montagne. *N. integrifolia.* H. K. *N. aquatica.* Lin.

Arbre peu élevé. Tronc droit. Ecorce brune dans sa jeunesse. Feuilles alt., lanc., ovales, pointues, très-entières. Noix obrondes, striées.

Lieu. *L'Amér. sept.* ♄ fl....

*2 T. denticulé; aquatique. *N. denticulata.* H. K., Catesby.

Arbre croissant dans l'eau. Feuilles plus larges, acuminées, bordées de dents distantes. Noix oblongues, sillonnées et ridées.

Lieu. *Id.* ♄ fl....

Cult. Pleine terre. Ces arbres sont sensibles au froid dans leur jeunesse. J'en ai perdu plusieurs ainsi. Il est bon de les empailler dans les pays sept. aux approches des gelées, jusqu'à ce que leur tige soit bien formée. Ils demandent tous deux une terre légère et humide; ils languissent dans les bonnes terres argileuses. La seconde exige un sol aquatique. Mult. par leurs graines semées en pot aussitôt après leur arrivée. Elles sont longtems à lever.

Je ne puis rien dire de plus sur la nature de ces arbres. Les individus que j'ai étant encore fort jeunes et point vigoureux.

Conocarpe. *Conocarpus.*

Cal. petit., 5-fide, à div. subulées. 5 étam. Capsule petite, plane, 1-sperme, membraneuse en ses bords, ne s'ouvrant pas.

Conocarpe droit. *C. erecta.*

Arbre droit, de 30 pieds. Feuilles alt., lanc., pointues, très-entières. Fleurs petites, ramassées en têtes globuleuses, jaunâtres, disposées en grappes.

Lieu. *La Jamaïque.* ♄ fl.....

Cult. Serre chaude—tannée.

II. Souvent 10 étamines.

Grignon. *Bucida.*

Cal. camp., à 5 dents. 10 étam. plus longues que le cal. Baie sèche, couronnée, 1-sperme.

Grignon corne de bœuf. *B. buceras.* Lin.

Arbre d'environ 30 pieds de hauteur, et d'un pied de diamètre. Feuilles disposées en touffes aux nœuds et au sommet des rameaux, pét., ovales, très-entières, glabres. Fleurs en épis nombreux, simples, péd., ax., aux extrémités des rameaux; elles sont petites, blanchâtres, sessiles, cotonneuses.

Lieu: *Les Antilles et la Guyane.* ♄ cultivé au jardin des plantes de Paris, où il a été apporté par le cap. Baudin.

Cult. Serre chaude—tannée.

Us. L'écorce de cet arbre sert de tan dans les pays où il croît naturellement, et son bois est employé dans la charpente et la menuiserie.

Badamier. *Terminalia.*

Cal. 5-fide, velu en-dedans, à limbe ouvert. 10 étam. Fruit sec, comprimé, à bords amincis, 1-sperme, non-couronné.

1 Badamier du Malabar. *T. catappa.*

Très-grand arbre, de forme pyramidale, dont les branches sont disposées par étages. Feuilles ovales avec une pointe terminale, crenelées, lisses en-dessus, jaunâtres et cotonneuses en-dessous, disposées en rosette autour des nœuds des rameaux. Fleurs petites, blanchâtres, nombreuses, en grappes ax.

Lieu. *Les Indes or.* ♄ fl. Toujours vert.

2. B. benjoin. *T. benjoin. T. angustifolia.* Jacq., H. K.

Arbrisseau dont la tige est droite; l'écorce brune et glabre, et les rameaux la plupart verticillés. Feuilles étroites, lanc., pointues, entières, velues en-dessous, d'un vert jaune, et à nervures rouges, disposées plusieurs ensemble au sommet des rameaux. Fleurs en grappes.

Lieu. *Id.* ♄ fl. Toujours vert.

Cult. Serre chaude—tannée. Ces arbres demandent beaucoup de chaleur, une bonne terre légère, et des arrosemens modérés; dépotés ou rencaissés tous les ans au mois de juin. Mult. par leurs graines, semées aussitôt qu'elles arrivent, et conduites à la manière indiquée pour les plantes délicates de serre chaude; par marcottes en incision sur les jeunes branches; par boutures en pot sur couche. Toutes ces multiplications sont incertaines; c'est ce qui fait que ces arbres sont encore fort rares en Europe.

Us. C'est de la seconde espèce qu'on tire le vrai benjoin, employé en méd., comme atténuant et balsamique. C'est aussi un excellent parfum.

ORDRE II.

LES THYMELÉES (*THYMELEÆ*).

Calice monophylle, tubulé, divisé, infère. Point de corolle; dans quelques genres, des écailles pétalées, placées à l'ouverture du calice imitant une corolle polypétale. Etamines déterminées, insérées de même; le plus souvent en nombre double des div. cal., opposées ou alternes. Ovaire supère simple : un style. Stigmate le plus souvent simple. Semence solitaire supère, nue, ou en baie, ou couverte par le calice. Embrion sans périsperme. Radicule supère.

Presque toujours arbrisseaux. Feuilles ordinairement alternes.

Dirca.

Cal. coloré turbiné, à bord inégal. 8 étam. saillantes, inégales. Style filiforme. Baie 1-sperme.

* Dirca des marais. *D. palustris.*

Arbuste de 4 à 6 pieds, dont les rameaux sont très-souples, légers, fort coriaces et articulés. Feuilles alt., ovales, entières, blanchâtres en-dessous. Fleurs, avant les feuilles, d'un blanc pâle, pendantes, latérales, 2 ou 3 ensemble.

Lieu. *La Virginie.* ♄ fl. en mars et avril.

Cult. Pleine terre. Cet arbrisseau se plaît dans les terres humides, un peu ombragées, et même dans les lieux où l'humidité est stagnante. Quand on le cultive, il faut tâcher de lui donner à-peu-près ces sortes de situations, autrement il languit. Mult par ses graines, semées dans des terrines, et conduites comme

toutes celles des arbustes de pleine terre. Il est peu sensible au froid.

Us. Le dirca n'est cultivé que par curiosité. Ce qu'il a de plus remarquable, c'est la manière dont il est articulé. Ses fleurs n'ont que bien peu d'effet ; mais elles paroissent de bonne heure. On le nomme, au Canada, bois de plomb, sans doute à cause de la ténacité de ses rameaux, ou, par antiphrase, à cause de la légéreté de son bois.

Lauréole, garou, thymelée. *Daphne.*

Cal. coloré 4-fide. 8 étam. non saillantes. Style petit. Stigmate en tête. Baie 1-sperme.

1. Fleurs latérales.

*1 Lauréole gentille. Mezereon. Bois gentil. *D. mezereum.*

Arbuste de forme arrondie, de 2 à 3 pieds, rameux. Feuilles sess., éparses, lanc., très-entières. Fleurs avant les feuilles, latérales, sess., d'un rouge rose, odorantes, disposées par petits paquets le long des rameaux. Baies rouges.

Lieu. *Les montagnes de la France et l'Angl.* ♄ fl. en février et mars.

Variété à fleurs blanches. Tige plus haute et plus droite. Baies jaunes.

2 L. Thymelée. *D. thymelea.*

Souche ligneuse de laquelle s'élèvent des rameaux simples, d'un pied. Feuilles sess., éparses, lanc., d'un vert glauque. Fleurs jaunâtres, sess., ax. Les feuilles sont très-nombreuses et rapprochées.

La lauréole dioïque, *Daphne dioica*, Gouan, ressemble beaucoup à cette espèce. Ses feuilles sont plus petites, moins glauques, et ses fleurs sont stériles sur quelques individus.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♄ fl. en avril.

*3 L. blanche. *D. tartonraira.*

Arbuste d'un pied environ, cotonneux et argenté dans toutes ses parties. Ses rameaux sont souvent courbés, souples, et garnis dans toute leur longueur de petites feuilles sess., ovales, blan-

ches et soyeuses. Fleurs petites, jaunâtres, ramassées, ax., sess.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♄ fl. en mai et juin. Toujours verte.

*4 L. des Alpes. *D. Alpina.*

Arbrisseau rameux, glabre, de 3 pieds. Les rameaux garnis de feuilles assez nombreuses, éparses, rapprochées, lanc., entières, roides, dont les supérieures forment des rosettes terminales. Fleurs blanchâtres, 5 ou 6 ensemble, en grappes courtes, pendantes. Baies noires.

Lieu. *Les Alpes.* ♄ fl. en mai et juin. Toujours verte.

*5. L. commune. *D. laureola.*

Arbuste qui s'élève sur une ou plusieurs tiges, inférieurement nues, très-glabres, rameuses à leur sommet, à la hauteur de 3 pieds. Feuilles nombreuses, disposées à l'extrémité des rameaux en rosettes terminales. Celles qui sont sous la rosette sont éparses. Ces feuilles sont lanc., assez longues, coriaces, très-entières, très-glabres, d'un beau vert luisant. Fleurs verdâtres, en grappes courtes, ax. sous les rosettes. Baies noires.

Lieu. *Les bois.* Ind. fl. en janvier—mars. ♄ Toujours verte.

*6 L. de Chine. *D. Sinensis.* La Marck. *Odora.* L'Héritier, H. K.

Cet arbrisseau ressemble beaucoup au précédent; il s'élève jusqu'à plus de 5 pieds de haut. Tige droite divisée vers sa partie moyenne en plusieurs rameaux, les uns montans, les autres courbés, très-glabres. Feuilles sessiles, lanc., pointues aux deux bouts, glabres, coriaces, lisses, d'un beau vert, éparses et disposées au sommet des rameaux en rosette terminale. Fleurs très-blanches, d'une odeur fort agréable, ramassées plusieurs ensemble, latérales ou terminales.

Obs. Plusieurs auteurs donnent aux fleurs de cette espèce une situation terminale. Elles l'ont souvent en effet, sur-tout quand l'arbrisseau est jeune ou lorsqu'il fleurit sur ses jeunes rameaux. Mais elles sont aussi latérales; c'est-à-dire les bouquets situés sous les feuilles qui forment la rosette terminale. Je les vois sur les individus que je cultive, dans ces deux positions, cependant plus souvent latérales que terminales.

Lieu. *La Chine, le Japon.* ♄ fl. en février et mars. Toujours verte.

2. Fleurs terminales.

*7 L. odorante. *D. cneorum.*

Très-petit arbuste dont les tiges sont menues; les unes couchées, les autres presque droites, très-rameuses, formant une touffe d'un joli aspect dans le tems des fleurs. Feuilles sessiles, linéaires, nombreuses, éparses. Fleurs d'un rouge rose, d'une odeur agréable, sessiles, en têtes ou en petites ombelles terminales.

Lieu. *Les hautes montagnes de la France.* ♄ fl. en avril—septembre. Toujours verte.

*8 L. paniculée. *D. gnidium.* Sainbois.

Arbrisseau de 3 pieds. Tige et rameaux droits, garnis dans toute leur longueur de feuilles linéaires, avec une pointe, sess., éparses, nombreuses. Fleurs rougeâtres en-dedans, blanchâtres en-dehors, petites, odorantes, disposées par paquets qui forment une panicule term.

Lieu. *La Fr. mérid., les environs de la Rochelle.* ♄ fl. en juin et juillet.

Cult. Excepté l'espèce 6 qui est d'orangerie, les autres espèces sont de pleine terre. Cependant la troisième est un peu délicate, et sensible au froid; et comme elle est très-jolie, et difficile à multiplier dans les pays sept., il est prudent d'en avoir du moins des individus en orangerie. Ces arbustes se plaisent et ne réussissent même bien que dans les terres légères, et les lieux légèrement ombragés. La lauréole ind. ne vient même pas dans les situations trop ouvertes, quoiqu'elle croisse dans tous les terreins. Les bonnes terres dans lesquelles les grands arbres végètent avec force et promptitude, ne conviennent pas à ces arbustes. Le mezereon qui est très-anciennement cultivé, n'y dure que 3 à 5 ans au plus, et souvent même il périt la troisième année, tandis qu'il se maintient 10 ou 12 ans dans les terreaux légers et dans les bois. La huitième s'y refuse absolument, et ne réussit que dans les terres sèches et chaudes. Les lauréoles se multiplient par leurs graines. Lorsqu'on les sème peu de jours après leur maturité, elles lèvent en quantité au printems suivant; mais si l'on attend, pour les

semer, que les baies soient sèches, elles ne paroissent que la seconde année. On sème le mezereon en pleine terre, à la volée ou par sillon, et on recouvre la graine de deux pouces de terreau très-léger. Les autres espèces dont on peut obtenir des graines, à l'exception de l'indigène qui se multiplie d'elle-même, se sèment en terrine dans des terres légères ou des terreaux de bruyère. La septième se propage aisément de marcottes qui s'enracinent dans l'année. Elle est difficile sur le terrein. Quand celui-ci lui est favorable, elle forme de larges touffes. La sixième ne demande que les soins ord. de l'orangerie. Il n'est pas aisé de la multiplier par ses graines, à moins de les tirer de son pays origin. Elle s'enracine aisément de bouture.

Us. Les lauréoles sont d'une forme, d'un feuillage et d'un aspect agréables; ils sont très-propres à décorer les jardins par leurs fleurs et leurs feuilles, et quelques espèces, à les parfumer par leur odeur suave. La lauréole commune peut trouver sa place dans les bosquets toujours verts.

Toutes les parties de ces arbustes sont âcres et caustiques. On se sert principalement de la huitième comme vésicatoire, et pour faire des setons.

Passerine. *Passerina.*

Cal. ventru en son milieu, à limbe ouvert, 4-fide. 8 étam. Style filiforme, latéral. Stigm. en tête, velu. Semences à écorce.

*1 Passerine filiforme. *P. filiformis.*

Tige droite, de 6 à 7 pieds, très-rameuse; les rameaux droits; leurs ramifications un peu foibles et penchées. Feuilles lin., convexes, embriquées sur 4 rangs, rapprochées, nombreuses. Fleurs petites, nombreuses dans les aisselles des feuilles sup. Les étam. d'un beau jaune, donnent à cette plante un aspect doré fort agréable. Ses rameaux pendent avec grâce sous le poids des fleurs.

Lieu. *Le Cap.* ♄ Toujours verte. fl. en juillet et août.

2 P. velue. *P. hirsuta.*

Tige d'un pied. Rameaux grêles, garnis d'un duvet blanchâtre et de petites feuilles nombreuses, fort rapprochées et

presque glabres. Fleurs petites, verdâtres, ax.

Lieu. *La France mérid.* ♄ fl. id.

Miller en a cultivé deux autres espèces, qui sont :

3 P. ciliée. Feuilles lanc., un peu ciliées, droites. Les rameaux nus.

4 P. uniflore. Feuilles opp., lin. Fleurs sol., term. Les rameaux glabres.

Lieu. *L'Ethiopie, l'Espagne.* ♄ Toujours verte.

Cult. Orangerie. La première est la plus cultivée. Elle ne demande que les soins ord. d'orangerie. On la multiplie de marcottes et de boutures. Celles-ci doivent se faire au printems ou après la floraison, dans des pots remplis de bonne terre, et plongés dans une couche de chaleur modérée. Elles ne reprennent pas aisément. Les marcottes sont plus sûres. Quelquefois cet arbrisseau pousse des rejettons, sur-tout lorsqu'il est jeune. On les enlève lorsqu'ils sont enracinés, vers le mois d'avril, et on les plante dans des pots qu'on met dans une couche pour faciliter leur reprise. Les autres espèces doivent recevoir la même culture.

Us. La première est assez élégante par son port; ses fleurs font un joli effet, et sa verdure diversifie les serres.

Autres espèces cultivées.

1 Passerine à épi. *P. spicata.* Lin.

Feuilles ovales velues. Fleurs latérales, sol., disposées en épi feuillé.

Lieu. *Le Cap.* ♄ Toujours verte.

2 P. grandiflore. *P. grandiflora.* Lin.

Plante très-glabre, dont les rameaux sont uniflores. Feuilles opp., presqu'embriquées, obtuses, avec une pointe, ridées par des veines élevées, concaves en-dessous, très-glabres. Fleurs sol., à grand limbe, soyeux en dehors. 8 étam. sur le tube. 1 stigm. en tête, hors du tube.

Lieu. *L'Afrique.* ♄ Toujours verte.

3 P. capitée. *P. capitata.* Lin.

Feuilles linéaires, éparses, glabres. Fleurs portées sur des

pédoncules épais et cotonneux, nombreuses et réunies en têtes globuleuses, term. et sess. 16 étam., dont 8 stériles.

Lieu. *Id.* ♄ Toujours verte.

Cult. Orangerie.

Stellère. *Stellera.*

Cal. long, filiforme, à limbe 5-fide. 8 étam., non-saillantes. Style court. Stigm. en tête. Sem. en bec.

Stellère passerine. *S. passerina.*

Feuilles lin. Fleurs 4-fides, en épis lâches, sess. et ax.

Lieu. *L'Europe mérid.* ☉ fl. en juillet et août.

Cult. Pleine terre. Cette plante se sème sur couche et se cultive ensuite comme toutes les autres annuelles.

Struthiole. *Struthiola.*

Cal. long, filiforme, à limbe 4-fide. 8 glandes en forme d'écailles, situées au sommet du calice. 4 étam. courtes, non saillantes. Style filiforme. Stigm. en tête. Baie sèche, 1-sperme.

*1 Struthiole droite. *S. erecta.*

Tige et rameaux droits, de 5 à 6 pieds, grêles, un peu penchés, quelquefois pendans. Feuilles petites, ½ lin., pointues, le long des rameaux. Fleurs blanches, petites, couvrant les rameaux de distance en distance.

Lieu. *Le Cap.* ♄ toujours verte. fl. en juin—août.

*2 S. effilée. *S. virgata.*

Tige droite, garnie de beaucoup de rameaux droits, simples, effilés, légèrement velus. Feuilles opp., lanc., acuminées, striées, canaliculées et glabres. Fl. blanches ou rougeâtres, de la longueur des feuilles, ax., sol., sess.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl. en été.

Cult. Orangerie. La même que celle de la passerine filiforme. Cet arbuste, assez joli, demande une terre consistante; il périt dans les terres trop légères. En général il est assez délicat, et sur le froid et sur sa terre. Je l'ai perdu plusieurs fois sans savoir

comment. Cependant, on le conservera en lui donnant la terre ci-indiquée, en ménageant les arrosemens, en le fortifiant en été, et le mettant en hiver près des jours, et à l'abri des premiers degrés de froid. Le terreau de bruyère avec addition d'un quart de terre franche lui est favorable.

Lachnée. *Lachnea.*

Cal. long et menu, à limbe 4-fide inégal. 8 étam. Style filiforme latéral. Stigm. en tête et velu. Sem. presqu'en baie, couverte par le calice.

Lachnée conglomérée. *L. conglomerata.*

Arbuste dont les rameaux sont grêles et droits. Feuilles lin., pointues, embriquées d'une manière lâche. Fleurs ramassées, en têtes blanches, cotonneuses, au sommet des rameaux.

Lieu. *Le Cap.* ♄ Toujours vert. fl....

Cul. Orangerie. La même que celle de la passerine et de la struthiole.

Dais.

Cal. long, filiforme, à limbe 4 à 5-fide. 8 à 10 étam. Ovaire situé au fond du calice. Style filiforme. Stigm. en tête. Baie 1-sperme.

Dais à feuilles de fustet. *D. cotinifolia.*

Arbuste de 4 à 5 pieds, rameux, droit. Feuilles opp., ovoïdes, entières, glabres, peu pétiolées. Fleurs ramassées en un faisceau ombelliforme et terminal, accompagné d'une collerette de 4 folioles. Les Fleurs sont pubescentes en-dehors, et leurs bouquets nombreux.

Lieu. *Le Cap.* ♄ Toujours vert. fl....

Cult. Serre chaude. Cet arbrisseau que je n'ai pas encore cultivé paroît devoir l'être de même que les précédens. Lorsqu'il est fleuri il doit être agréable à la vue. Il est cultivé depuis plus de 20 ans en Angleterre et en Hollande.

Gnidienne. *Gnidia.*

Cal. long, filiforme, à limbe 4-fide. 4 écailles alternes avec les div. du limbe. 8 étam. Style filiforme, latéral. Stigm. en tête et velu. Semence couverte par le calice.

1 Gnidienne à feuilles de lin. *G. simplex, an subulata.* La Marck.

Toutes les feuilles de cet arbuste sont linéaires et pointues. Les fleurs sont terminales et sessiles.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl.... Hort. Cels.

2 G. soyeuse. *G. cericea.*

Tige velue, très-rameuse, d'un pied. Feuilles ovales, cotonneuses des 2 côtés, soyeuses dans leur jeunesse; les sup. opp.; les inf. alt. et éparses. Fleurs petites, sess, ramassées, (2 ou 3) terminales. Le cal. à 8 écailles.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl.....

3 G. à feuilles de pin. *G. pinifolia.*

Arbuste à rameaux droits, grisâtres, nus inf. et feuillés dans leur partie sup. Feuilles nombreuses, éparses, rapprochées, lin., pointues, carenées. Fleurs ramassées (6 à 8) en faisceau, sess. et term., avec beaucoup de bractées.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl.....

4 G. à feuilles opp. *G. oppositifolia.*

Feuilles opp., lanc.

Lieu. *Id.* ♄

Cult. Orangerie. La culture de la passerine et de la struthiole convient également à ces arbustes qui sont encore peu répandus.

On cultive actuellement à Londres une autre espèce que les jardiniers anglais nomment *G. superba.*

ORDRE III.

LES PROTÉES (*PROTEÆ*).

Calice à 4 ou 5 divisions, accompagné quelquefois à sa base de poils ou petites écailles. Etamines insérées au milieu des divisions calicinales, et en nombre égal. Un ovaire supère; style simple : le plus souvent un seul stigmate. Semence solitaire nue ou renfermée dans un péricarpe ; quelquefois une capsule uniloculaire polysperme. L'embrion sans périsperme; sa radicule infère.

Arbrisseaux. Feuilles alternes ou ramassées et subverticillées. Fleurs distinctes ou réunies sur un réceptacle commun entre les écailles embriquées du calice.

Obs. Les protées, ainsi appelés à cause de la diversité qu'on remarque dans leurs espèces, ont beaucoup de rapport avec les lysimachies et les globulaires, mais ils ont été rangés parmi les apétales, leur corolle n'étant réellement qu'un calice dont la conformation et plusieurs autres caractères les rapprochent des thymelées; ils en diffèrent cependant par le nombre des étamines et la situation de la radicule de l'embrion.

I. Semence nue ou fruit monosperme.

Protée. *Protea.*

Cal. 4-fide ou à 4 parties. Les div. conniventes à leur sommet, sillonnées en-dedans. La div. sup. quelquefois profondément fendue. 4 étam. insérées au sommet du calice, à filamens courts; anthères oblongues, nichées dans le sillon, rapprochées et entourant le stigm. 1 stigm. oblong, souvent articulé avec le style. Sem. ou caps., ne s'ouvrant pas, acuminée par le style, souvent couverte par le calice flétri.

Tous les protées sont du Cap et sont ♄ et toujours verts.

1. Feuilles pinnées, filiformes.

1 Protée à feuilles coupées. *P. serraria.*

Feuilles bipinnées, filiformes, velues et rudes. Pédoncules plus longs que les têtes de fleurs. Ecailles cal. ovales, lanc. et velues.

Fl.....

2 P. à épi. *P. spicata.*

Feuilles bipinnées, filiformes. Fleurs en têtes, distinctes et spiciformes.

Fl.....

2. Feuilles dentées, calleuses.

3 P. à feuilles dentées. *P. conocarpa.*

Feuilles glabres, à 5 dents. Tige droite. Tête terminale.

Fl.....

3. Feuilles filiformes, subulées.

4 P. à feuilles de pin. *P. pinifolia.*

Feuilles filiformes. Fleurs en grappes, glabres et sans calice.

Fl.....

5 P. à fleurs cotonneuses. *P. racemosa.*
Feuilles filiformes. Fleurs canaliculées, tomenteuses, en grappes.
Fl.....

4. Feuilles elliptiques et lancéolées.

6 P. à feuilles de camelée. *P. aulacea.*
Fleurs en grappes, sans calice. Feuilles elliptiques.
Fl.....

7 P. en ombelle. *P. umbellata.*
Feuilles elliptiques. Têtes terminales. Bractées multifides.
Fl.....

8 P. à feuilles linéaires. *P. linearis.*
Feuilles elliptiques, glabres. Tête terminale, tomenteuse.
Fl.....

9 P. cendré. *P. cinerea.*
Feuilles lin., cunéiformes, soyeuses. Tête terminale soyeuse.
Fl. en juillet et août.

10 P. à petites feuilles. *P. scolymus.*
Feuilles lanc., pointues, glabres, ainsi que la tête terminale qui est obronde.
Fl. en mai et juin.

11 P. à écorce rouge. *P. mellifera.*
Feuilles lanc., elliptiques, glabres, ainsi que la tête terminale qui est oblongue.
Fl. en décembre—février.

12 P. à fleurs plumeuses. *P. plumosa.*
Feuilles lanc., cunéiformes, blanchâtres. Tête terminale oblongue. Calice glabre à sa base, garni de poils très-longs à son sommet.
Fl. en juin—août.

13 P. parviflore. *P. parviflora.*
Feuilles elliptiques, obtuses, calleuses, obliques. Tête terminale glabre.
Fl. en août.

*14 P. pâle. *P. pallens.*
Tige de 8 à 9 pieds. Les rameaux très-droits, garnis de

feuilles très-nombreuses, elliptiques, pointues, calleuses, un peu obliques. Tête terminale, garnie d'une collerette longue, pointue et pâle.

Fl. en juin.

*15 P. conifère. *P. conifera.*

Tige id. Feuilles id. Tête. id. La collerette de la même couleur que la tête.

Fl. en avril.

16 P. rameux. *P. levisana.*

Feuilles elliptiques, glabres, obtuses. Tête terminale, avec une collerette courte et obtuse.

Fl. en avril.

17 P. à feuilles obtuses. *P. strobilina.*

Feuilles elliptiques, oblongues, tronquées, calleuses, glabres ainsi que la tête terminale.

Fl. en mars.

18 P. à feuilles de saule. *P. saligna.*

Feuilles lanc., soyeuses. Tige frutescente. Têtes oblongues collerettées.

Fl.....

*19 P. argenté. *P. argentea.*

Tige droite, rameuse, de 10 à 12 pieds. Les rameaux ouverts. Feuilles lanc., couvertes de poils couchés, doux, blancs, argentés, soyeux, qui, en dépassant les bords des feuilles, les font paroître ciliées. Têtes ovales, grosses, argentées.

Fl. en août.

5. Feuilles oblongues.

20 P. à feuilles obliques. *P. speciosa.*

Feuilles oblongues, glabres. Tête oblongue. Écailles cal. barbues à leur sommet. Fleurs petites, jaunes. Toute la plante argentée.

Fl.....

Trois variétés cultivées à Londres.

21 P. élevé. *P. totta.*

Feuilles ovales, glabres, calleuses. Tête ovale. Calices cylindriques et velus.

Fl.....

*22 P. velu. *P. hirta.*

Feuilles petites, lin., ovales, glabres. Fleurs latérales. Tige velue, garnie de beaucoup de rameaux longs, tortueux et couverts de feuilles, de 5 à 6 pieds.

Fl.....

23 P. à feuilles cotonneuses. *P. pubera.*

Feuilles ovales, cotonneuses, ainsi que les têtes terminales.

6. Feuilles obrondes.

24 P. à feuilles rondes. *P. cynaroïdes.*

Feuilles obrondes, pét., glabres.

Fl.....

Autres espèces cultivées.

*25 P. glauque. *P. glauca.*

Tige de 4 à 5 pieds, garnie de beaucoup de rameaux; les uns droits, les autres courbés, couverts de feuilles lancéolées-obl., dures, terminée par une pointe obtuse, le plus souvent rouge, d'un vert glauque et tres-glabres. Tête terminale, glabre, arrondie, avec une collerette assez longue.

Fl. en été.

Cette espèce a de grands rapports avec la 15°. en ne considérant que la phrase tirée de Linné.

*26 P. soyeux. *P. sericea.*

Tige garnie de plusieurs rameaux droits, menus et très-feuillés. Feuilles lancéolées, soyeuses, argentées, étroites.

Fl....

*27 P. pourpré. *P. purpurea.*

Rameaux nombreux, couverts de feuilles linéaires, pointues, recourbées, très-rapprochées, d'un vert blanchâtre, et garnies d'assez longs poils blancs et fins.

Fl....

28 P. spatulé. *P. spathulata.*

Feuilles spatulées, glabres, presqu'en entonnoir.

Fl....

29. P. hypophylle. *P. hypophylla.*

Tige penchée. Feuilles glabres, unilatérales, à 3 dents. Fl. en têtes terminales.

Fl....

30 P. à feuilles de pinastre. *P. pinastrifolia.* Hort. Lond.

Obs. J'aurois desiré pouvoir décrire plus au long toutes les espèces de protée, mais le manque absolu d'auteurs m'a obligé de traduire seulement les phrases de Thunberg, citées dans Aiton. Ces phrases ne m'ont pas paru assez claires pour bien déterminer chaque espèce. A peine y ai-je reconnu celles que je cultive.

Cult. Orangerie. Tous ces protées se cultivent de même. Leur terre doit être substantielle et facile à percer. Ils viennent aussi très-bien dans la terre de bruyère. Les pots ou caisses, dans lesquels on les plante, doivent être toujours plus petits que plus grands. Les protées ne sont pas délicats, quant à la température; une simple orangerie leur suffit pourvu qu'il n'y gêle pas; mais ils le sont beaucoup à l'égard du dépotement. Il ne faut les dépoter où les rencaisser que lorsque leurs racines ont assez tapissé le vase pour que ces arbrisseaux ne poussent plus que foiblement; et quand on les change, on doit faire ensorte que la dimension du vase soit telle que leurs racines puissent atteindre ses parois dans l'année même. Le protée argenté est le plus susceptible de tous à cet égard. Lorsqu'on lui a donné un trop grand vase, il pousse alors beaucoup en été, et périt immanquablement dans l'hiver suivant. Cette espèce est aussi très-sensible aux ébranlemens; pour peu qu'il ait souffert de chocs et de froissemens de ses racines contre les parois du pot, il ne tarde pas à périr. J'en ai perdu beaucoup par ces différens accidens. La culture générale des protées ne consiste donc pas à accroître promptement leur tige, et à leur donner une forte végétation, mais à les maintenir dans un état robuste. Lorsqu'on a rempoté ou changé les protées, il faut les mettre à l'ombre. Tous craignent le soleil ardent et le grand vent. Leur situation doit être un peu ombragée, et sur-tout abritée. On les multiplie par leurs graines tirées de leur pays naturel, et semées chacune dans de petits pots, aussitôt qu'elles sont arrivées. Plusieurs espèces sont 1, 2, 3 et 4 ans à lever; on les remet,

à chaque printems, dans une couche de chaleur modérée, jusqu'à ce qu'ils soient levés. Comme il vaut mieux ne planter qu'une graine dans chaque pot, relativement à leur sensibilité lors du dépotement, on peut laisser les jeunes protées dans le pot de leur semis jusqu'à ce qu'ils l'aient tapissé de racines. Alors on les change en les mettant dans des pots un peu plus grands, sans rien retrancher à leur motte. Quelques espèces se multiplient de marcottes, mais elles sont longtems à s'enraciner. J'en ai fait qui, au bout de 5 ans, n'avoient pas encore de racines. La meilleure voie de multiplication et la plus sûre, quand on peut avoir de bonnes graines, est le semis. Jusqu'à ce que les graines soient levées, on doit en mettre les pots pendant l'hiver en serre tempérée ou dans tout autre lieu où il ne gêle pas. Il faut les arroser modérément de crainte de faire pourrir les graines. Les jeunes protées doivent être dans une situation ombragée et en plein air, pour les fortifier jusqu'à ce qu'on les rentre dans la serre. Ils craignent tous un peu l'humidité.

Us. Les protées forment des arbustes ou arbrisseaux très-garnis de feuilles. Ils ajoutent à la diversité des serres; mais aucun arbre n'a plus d'agrément dans la couleur de son feuillage, et n'offre, à cet égard, un aspect plus agréable que le protée argenté. Il brille d'un éclat vraiment argenté, lorsqu'un vent léger, agitant son feuillage, présente tour-à-tour ses surfaces aux rayons du soleil. Les espèces 3, 20, 26 et 30 sont aussi remarquables.

Banksie. *Banksia.*

Cal. à 4 lanières, d'abord conniventes autour du stigmate, ensuite divergentes de leur base. 4 étam. Anthères sess. dans le sommet concave des lanières calicinales. 1 stigm. un peu épais. Caps. ligneuse, à 2 valves, 1-sperme.

*1 Banksie à feuilles entières. *B. integrifolia.* Cette espèce n'est point *l'integrifolia* de Lin. et de La Marck.

Tiges droites, rameuses; les rameaux droits, rouges dans leur jeunesse, très-glabres. Feuilles alt., finissant en pétiole à leur base, longues, lanc., pointues, saliciformes, vertes et glabres.

Lieu.

Lieu. *La nouvelle Hollande.* ♄ Toujours vert.

Cult. Orangerie. J'ai cet arbrisseau depuis trop peu de tems pour pouvoir donner des notions sur sa culture particulière. Il ne paroît pas délicat, et ne demande que les soins ord. de cette serre. On doit le multiplier par les marcottes.

2 B. à feuilles dentées en scie. *B. serrata.* Lin.

Feuilles étroites, linéaires, rétrécies, en pét. à leur base, dentées en scie, planes, glabres, coriaces, ramassées et ouvertes au sommet des rameaux où elles environnent le chaton de fleurs en forme de collerette. Ce chaton est grand, épais, cylind. et droit. La lame des pétales est pubescente et blanchâtre en-dehors.

Lieu. *La nouvelle Hollande.* ♄ Toujours vert.

3 B. à feuilles de bruyère. *B. ericifolia.* Lin.

Feuilles très-petites, nombreuses, glabres, rapprochées, très-menues, un peu échancrées à leur sommet.

Lieu. *Id.* ♄ Toujours vert.

4 B. dentée. *B. dentata.* Lin.

Feuilles oblongues, rétrécies, en pét. à leur base, courbes, blanches en-dessous, garnies de dents, terminées par une petite pointe épineuse.

Lieu. *Id.* ♄ Toujours vert.

5 B. épineuse. *B. spinulosa.* Hort. Lond.

Lieu. *Id.* ♄ Toujours vert.

Cult. Orangerie. La même que celle de la banksie à feuilles entières.

ORDRE IV.

LES LAURIERS (*LAURI*).

Calice divisé en 6, persistant. Six étamines insérées au bas des divisions calicinales, ou 12, dont 6 intérieures. Anthères attachées à un filet, s'ouvrant du bas en haut. Ovaire supère; un style. Stigmate simple ou divisé. Drupe ou baie uniloculaire, renfermant une noix monosperme. Embrion sans périsperme.

Arbre ou arbrisseau. Feuilles alternes, rarement opposées.

Lauriers. *Lauri.*

Cal., à 6 part. ou à 6 div. égales. 2 filamens d'étam., dont 6 ext., fertiles, et 6 int. opp. aux autres, dont 3 fertiles, avec 2 glandes ou appendices à leur base, et les 3 autres alt. et stériles. Stigm. en tête.

1 Laurier canelier. *L. cinnamomum.*

Arbre très-rameux, de 18 à 20 pieds. Ecorce ext. brune. Feuilles presque opp., pét., ovales, obl., acuminées, très-entières, d'un vert luisant en-dessus, pâle en-dessous, à 3 à 5 nervures, partant de la base des feuilles, et se perdant avant d'en atteindre les bords. Fleurs petites, nombreuses, blanchâtres, en panicule term. Elles sont dioïques.

Lieu. *L'île de Ceylan.* ♄ Toujours vert. fl.....

2 L. bois jaune. *L. chloroxylon.*

Rameaux roides et tortueux. Feuilles alt., ovales, coriaces, glabres, à 3 nervures qui atteignent le sommet des feuilles. Fleurs en grappes, ax. et terminales.

Lieu. *La Jamaïque.* ♄ Toujours vert. fl.....

*3 L. camphrier. *L. camphora.*

Arbre élevé, dont le tronc droit se divise en beaucoup de branches et de rameaux rougeâtres dans leur jeunesse et très-glabres. Feuilles alt., pét., lanc., ovales, pointues, luisantes en-dessus, pâles en-dessous, à 3 nervures qui naissent un peu plus haut que la base des feuilles. Fleurs petites, blanchâtres, en panicule ax. ou dans les entre-nœuds.

Lieu. *Le Japon.* ♄ fl..... Toujours vert.

*4 L. commun. *L. nobilis.*

Arbre de 15 à 20 pieds, très-droit dans les pays mérid. de la France. Les rameaux resserrés contre la tige et bruns dans leur jeunesse. Feuilles alt., pét., lanc., plus ou moins ondulées en leurs bords, nerveuses, dures et coriaces, d'un vert lisse et sombre. Fleurs petites, jaunâtres, en petites ombelles axillaires.

Variété à feuilles planes, cultivée chez le cit. Cels.

Lieu. *Le Levant, l'Italie, l'Espagne,* naturalisée dans la *Fr. mérid.* ♄ fl. en mai. Toujours vert.

*5 L. des Indes. L. royal. *L. Indica.*

Arbre de 30 à 40 pieds, dont le tronc d'abord droit se divise bientôt en beaucoup de branches et de rameaux rouges dans leur jeunesse, très-ouverts et quelques-uns horisontaux qui forment une cime très-ample. Feuilles alt., grandes, lanc., planes, portées sur des pétioles rouges, d'un vert léger en-dessus, pâle en-dessous. Fleurs blanchâtres, un peu soyeuses, en petites grappes ax. et term.

Lieu. *Les îles Canaries.* ♄ fl. en octobre et novembre. Toujours vert.

*6 L. de Madère. *L. fœtens. L. Maderiensis.* La Marck.

Arbrisseau en forme de gros buisson, très-rameux. Les rameaux jaunes et anguleux dans leur jeunesse. Feuilles alt., ov., pointues, épaisses, coriaces, lisses en-dessus, d'un vert jaunâtre, imitant assez celles du *magnolia grandiflora*, mais moins grandes; ces feuilles n'ont pas de petits paquets velus à leurs aisselles, comme l'indique La Marck, du moins dans les individus que j'ai. Fleurs en grappes alongées, composées, formant la panicule.

Lieu. *Id.* ♄ fl..... Toujours vert.

7 L. avocat. Poirier avocat. *L. persea.*

Arbre de 40 pieds environ, dont le tronc soutient une large cime. Feuilles alt., pét., ovales, coriaces, glabres, un peu glauques en-dessous où elles ont des nervures latérales et des veines transversales. Fleurs petites, blanchâtres, nombreuses, en corymbe term. Fruit semblable à une belle poire sans ombilic, violette dans sa maturité.

Lieu. *L'Amérique mérid.* ♄ fl..... Toujours vert.

*8 L. rouge. *L. borbonia.*

Arbre dont le tronc est droit. Dans certaines variétés, les rameaux assez roides, presqu'horizontaux, placés assez régulièrement sur la tige lui donnent une forme pyramidale. Dans d'autres ils sont courbés, foibles et ont le port de ceux du camphrier. Sur des individus, les jeunes rameaux sont pubescens; sur d'autres, très-glabres. Feuilles alt., pét., lanc., glabres ou pubescentes et même velues dans leur jeunesse, selon les variétés, d'un vert glauque ou jaunâtre. Fleurs petites, velues, jaunâtres, en grappes ax.

Lieu. *La Virginie, la Caroline.* ♄ fl. en juin. Toujours vert.

*9 L. d'été. *L. æstivalis.*

Arbrisseau assez droit, à rameaux bruns, les uns montans, les autres ouverts. Feuilles alt., petites, oblongues, obtuses, glabres. Les rameaux naissent au-dessus des aisselles des feuilles.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♄ fl.....

*10 L. benjoin. *L. benzoin.*

Arbrisseau très-rameux, formant un large buisson. Feuilles alt., ovales, pointues, molles, glabres, et d'un vert terne. Fleurs petites, jaunâtres, en petites ombelles latérales, sess. le long des rameaux.

Lieu. *La Virginie.* ♄ fl. en mai.

*11 L. sassafras. *L. sassafras.*

Arbre de 20 à 30 pieds dans son pays natal, très-branchu et rameux. Feuilles alt., pét.; les unes, ovales entières, les autres à 2 ou 3 lobes; assez grandes, glabres et d'un vert foncé

en-dessus. Fleurs petites, herbacées, en grappes lâches et term.; elles paroissent avant les nouvelles feuilles.

Lieu. *L'Amérique sept.*, *la Caroline*. ♄ fl. en mai et juin.

12 L. musqué. *L. moschata*. H. K.

Lieu. *L'Amérique mérid.* Cultivé au jardin. nat.

13. L. axillaire. *L. axillaris*. La Marck. *L. geniculata*. Walter.

Arbrisseau dont les rameaux sont menus. Feuilles alternes, pét., ovales-lanc., pointues, glabres, d'une consistance mince. Fl. en petites ombelles peu garnies; péd. ax., sol.

Lieu. *La Caroline mérid.* ♄

Cult. Les espèces 1, 2, 7 et 12 sont de serre chaude — tannée et sont encore fort rares en Europe; elles sont d'une multiplication assez difficile; elles demandent beaucoup de chaleur, des attentions pour l'entretenir égale, des soins pour leurs arrosemens et pour leur conservation. Elles ne doivent pas sortir de la tannée, et pendant l'hiver elles demandent un degré de chaleur assez haut.

Les espèces 3, 5, 6, 8 et 9 sont, pour les pays sept. de la France, d'orangerie; mais dans le midi, la troisième et la huitième peuvent être plantées en plein air. Il est probable même qu'un jour le camphrier pourra passer en pleine terre dans le milieu de la France. Ces arbres supportent les premiers degrés de congélation sans en être affectés; ils n'exigent dans les climats du nord que d'être garantis des gelées plus fortes que le 3e. degré. Ils ne sont pas plus sensibles au froid que l'oranger et peut-être moins. Leur terre doit être substantielle et consistante. Les arr. modérés en hiver, fréquens en été. Mult. par les marcottes qui s'enracinent avec lenteur, mais qui, lorsqu'elles sont faites de manière que la terre dans laquelle elles sont pliées, n'est pas épuisée par les racines de l'arbre, peuvent être enlevées avec de bonnes racines la troisième année. Il arrive très-souvent que la 5e. espèce pousse des rejettons avec de bonnes racines, il faut alors les enlever lorsqu'ils ont environ un pied de haut, les planter chacun dans des pots remplis de bonne terre et les mettre dans une couche ombragée. La 9e. ne reprend pas de marcottes aisément et ne paroît pas être d'une constitution bien vivace. J'en ai perdu plusieurs sans en savoir la cause.

Les espèces 4, 10 et 11 sont de pleine terre; la 4e. est sen-

sible aux grands froids, sur-tout dans les pays sept., ainsi qu'aux longs frimats. On ne peut guères la conserver dans les endroits ouverts; la place qui lui convient le mieux est contre des murs pour les tapisser de sa verdure persistante. L'exp. du nord est plus favorable à la conservation de ses jeunes pousses que celle du midi. La 10e. est l'espèce la plus rustique; elle vient partout et ne se ressent guères des plus grands froids; la 11e. est la plus difficile de toutes à conserver et à faire croître. J'en ai vu un individu très-beau dans le jardin de Kew; il avoit environ 10 pieds de hauteur et étoit très-droit. Je crois qu'en France il n'en est pas de semblable. On ne sait quel sol et quelle exp. donner à cet arbre. Il est sensible au froid, et ne fait rien en pot ou en caisse. Il paroît, suivant sa situation dans son pays natal, que les lieux humides, les terres noires et légères et les positions ombragées lui sont favorables. Je laisse aux cultivateurs la recherche des moyens de le faire croître et multiplier. J'avoue que dans mes jardins je n'ai pu réussir.

Les deux dernières espèces me sont peu connues.

Us. Excepté les espèces 9 et 10 dont les feuilles sont annuelles et qui ne font pas un grand effet, tous les autres lauriers ont un beau feuillage et font une partie de l'ornement des serres et des jardins.

On connoît toute l'utilité et les propriétés de l'écorce intérieure du cannellier qui est la cannelle. Cette écorce verte sur l'arbre, rougit quand elle est sèche; elle a une odeur aromatique, agréable et pénétrante. Toutes les parties de cet arbre sont utiles. On en retire du camphre. On tire de ses feuilles et de ses fleurs une eau spiritueuse, et de son écorce principalement, une huile essentielle très-active, âcre et corrosive; prise modérément et jointe à des liqueurs convenables, elle ranime les forces et fortifie comme par enchantement; seule, elle cautérise; l'écorce simple est échauffante, cordiale, stomachique. — Le camphrier donne par sa sublimation le camphre en usage en méd. Cette résine blanche, transparente, volatile, pénétrante et très-inflammable, est calmante, anti-putride, alexitère, diaphorétique et résolutive; elle est employée dans beaucoup de maladies. — Les feuilles et sur-tout les baies du laurier commun sont aromatiques, stomachiques, fortifiantes. Ces dernières sont

plus fréquemment en usage que les feuilles ; celles-ci le sont dans les cuisines, comme assaisonnement. Le bois du sassafras est sudorifique et incisif. Il est particulièrement employé pour résoudre les humeurs froides et visqueuses.

Genres qui ont des rapports avec les lauriers.

Dans cette section se trouve le muscadier, *myristica*. Je ne crois pas qu'il soit cultivé en France et en Angleterre : s'il l'étoit, sa culture seroit celle du cannellier.

Hernandier. *Hernandia.*

Monoïque. Fl. mâles. Cal. cotonneux, à 6 part. Les div. alt. int. plus petites. 6 glandes nées de la base des div. environnant 3 étam. droites, à filamens courts. Fl. fem. Cal. à div. doubles ; l'ext. et inf. court, urcéolé ; l'int. et sup. à 8 div. caduques. Ovaire sous le cal. int. entouré du cal. ext. Style court, entouré à sa base de 4 glandes. Stigm. grand, infund. Fruit à 8 sillons, contenant une noix globuleuse, à 2 valves, 1-sperme, couverte par le cal. ext. agrandi en forme de vessie coriace et perforée. Semence huileuse.

Hernandier sonore. *H. sonora.*

Arbre élevé, à large cime, à feuilles alt., pét., ov., pointues, ombiliquées, entières, grandes, dont le pétiole s'insère dans le côté postérieur de leur disque, vertes, avec une tache purpurine du côté opposé à l'insertion du pétiole. Fleurs d'un jaune pâle, en grappes paniculées, ax. Le fruit de cet arbre est beaucoup plus petit que la coque qui le contient. Lorsqu'il fait du vent, l'air entrant par l'ouverture de cette coque, produit un sifflement qui s'entend à une grande distance.

Lieu. *L'Amériq. mérid.* ♄ fl.....

Cult. Serre chaude — tannée.

ORDRE V.

LES POLYGONÉES (*POLYGONEÆ*).

Calice monophylle divisé. Etamines insérées au bas du calice. Ovaire simple, supère. Plusieurs styles ou point : plusieurs stigmates. Semence solitaire, nue ou couverte du calice. Embrion dans un périsperme farineux.

Feuilles alternes vaginées ; les nouvelles roulées en-dessous. Tiges le plus souvent herbacées.

Obs. L'ordre des polygonées est très-naturel. Le caractère de leurs feuilles engaînées est constant et les sépare des arroches avec lesquelles elles ont de l'affinité par leur port et leur périsperme farineux.

Raisinier. *Coccoloba.*

Cal. à 5 part. 8 étam. 3 styles. 3 stigm. Noix uniloculaire, couverte du calice bacciforme.

*1 Raisinier à feuilles rondes. *C. uvifera.*

Arbrisseau dont la tige droite, ainsi que les rameaux, sont munis comme les renouées, à la base des feuilles, de stipules vaginales et amplexicaules. Feuilles alt., pét., distantes, orbiculaires, un peu en cœur à leur base, fermes, dures, coriaces, très-entières, glabres et d'un beau vert. Fleurs en grappe ax. Ecorce jaunâtre, très-glabre.

Lieu. *Les Indes occid.* ♄ fl..... Toujours vert.

2 R. à feuilles ovales. *C. excoriata.*

Arbrisseau plus grand. F. plus grandes, ovales, luisantes. Les rameaux presque sans écorce. Fl. plus larges, disposées de même.

Lieu. *Id.* ♄ fl..... Toujours vert.

3 R. à feuilles lancéolées. *C. punctata.*

Petit arbrisseau dont les feuilles sont lanc.-ovales et les fruits un peu aromatiques et tachetés.

Cult. Serre chaude — tannée. Ces arbrisseaux n'exigent pas une grande chaleur. Les bords ou les coins de la tannée leur suffisent. Leur terre doit être bonne et consistante. Peu d'arrosemens en hiver. Mult. par leurs graines tirées de leur pays orig. et semées à la manière des plantes de serre chaude; par les marcottes qui s'enracinent aisément et le sont assez au bout de l'an, pour être sevrées et plantées dans des pots qu'on met dans la tannée, où on les ombrage jusqu'à leur parfaite reprises; par bouture faites en pot, sur couche, en avril.

Us. Les grandes feuilles des deux premières espèces, leur couleur rouge avant leur entier développement, donnent à ces arbrisseaux un aspect remarquable. Ils sont quelquefois un peu incommodes par la longueur de leurs rameaux qui pendent, par le poids de leurs feuilles épaisses; mais on peut retrancher les rameaux inférieurs et forcer par la taille les supérieurs à se ramifier plus court et à prendre une tête plus régulière.

Autres espèces cultivées.

1 Raisinier pubescent. *C. pubescens.* Lin.

Cet arbre est très-élevé; il se divise en plusieurs branches latérales; ses feuilles sont grandes, orbiculaires, pubescentes, avec des veines profondes. Ses fleurs et ses fruits sont disposés de même que ceux de la première espèce.

Cult. Serre chaude — tannée. Cultivé par Miller.

Selon Linné, le bois de cet arbre devient dans la terre aussi dur que la pierre.

2 R. à larges feuilles. *C. macrophylla.* H. P.

3 R. à feuilles variées. *C. diversifolia.* H. P. et Lin.

4 R. blanc. *C. nivea.* H. P.

Lieu. *L'Amér. mérid.* Cultivés au jard. nat. où ils ont été apportés par le cap. Baudin.

Cult. Serre chaude.

Atraphace. *Atraphaxis.*

Cal. à 4 part. 6 étam. Styles nuls. 2 stigmates. Sem. couverte par le calice.

*1 Atraphace épineux. *A. spinosa.*

Arbuste de 2 pieds, dont les rameaux sont terminés par une épine. Feuilles alt., lanc., planes, d'un vert glauque. Fleurs blanches, petites, péd. Les divisions du calice qui couvrent la semence sont d'un beau rouge.

Lieu. *Le Levant.* ♄ fl. en août. Toujours vert.

2 A. replié. *A. replicata.* La Marck.

Tige couchée en partie. Rameaux grêles et blanchâtres. Feuilles alt., ovales, pointues, petites, ondulées, d'un vert glauque. Fleurs petites, blanches, péd., ax. et term. Les div. cal. se colorent de même.

Lieu. *Les parties sept. de l'Asie.* ♄

*3 A. Ondulé. *A. undulata.*

Arbuste de deux pieds et demi. Rameaux grêles et droits. Feuilles alt., ovales, pointues, ondulées en leurs bords, vertes et glabres. Fleurs.....

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl. en juin et juillet. Toujours vert.

Cult. Orangerie. Ces arbustes de peu d'effet, et que l'on ne cultive que parce qu'ils sont étrangers, n'exigent que les soins ordinaires de cette serre. Mult. par leurs graines semées à la manière indiquée pour les plantes d'orangerie. La 3e. espèce se propage aisément par les rejettons qu'elle pousse assez abondamment. Son principal mérite est d'être toujours verte.

Renouée. *Polygonum.*

Cal. à 5 part. 5 à 9 étam. 2 ou 3 styles, autant de stigm. Semence couverte.

*1 Renouée frutescente. *P. frutescens.*

Petit arbuste d'un pied, assez rameux. Feuilles petites,

ovales, pointues, blanchâtres en-dessous. Fleurs blanches en grappes ax. et term. Deux des folioles cal. réfléchies.

Lieu. *La Sibérie.* ♄ fl. en juillet.

1. Un seul épi. Bistortes.

*2 R. bistorte. *P. bistorta.*

Racine repliée sur elle-même. Feuilles rad., assez grandes, ovales, planes, courantes sur leur pétiole, glauques en-dessous; Les caulinaires amplexicaules. Tige très-simple, d'un pied, terminée par un épi ovale, serré, composé de petites fleurs, embriquées d'écailles luisantes.

Lieu... Ind. ♃ fl. en mai—septembre.

*3 R. vivipare. *P. viviparum.*

Tige simple de 5 à 7 pouces. Feuilles inf., pét., étroites, lancéolées, pointues, nerveuses, striées. Les sup. lin., sess. Fleurs blanches, en épi terminal.

Lieu. *Les montagnes, l'Angleterre.* ♃ fl. id.

2. Moins de huit étamines. Persicaires.

*4 R. de Virginie. *P. Virginianum.*

Tiges d'un pied et demi, feuillées, assez droites. Feuilles ovales, pointues, entières. Fleurs blanches, en épis grêles et terminaux. Calices 4-fides. 2 styl. 5 étam.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♃ fl. en août et septembre.

5 R. à tige tachetée. *P. lapathifolium.*

Tige maculée et genouillée. Pédoncules rudes. Feuilles imitant celles de la patience. Fleurs rougeâtres en épis. 6 étam. 2 styles. Semences comprimées.

Lieu. *L'Angleterre.* ☉ fl. en juin.

6 R. amphibie. *P. amphibium.*

Tige longue, articulée, couchée. Feuilles pét., longues, pointues. Fleurs rouges, en épis serrés. 5 étam. plus longues que la corolle.

Lieu. *Dans les lieux aquatiques.* Ind. ♃ fl. en juillet.

7 R. à feuilles lancéolées. *P. ocreatum.*

Feuilles lanc. Fleurs à 5 étam. et 3 styles, en grappes ou épis longs.

Lieu. *La Sibérie.* ♆ fl. id.

8 R. âcre. *P. hydropiper.* Poivre d'eau.

Tige d'un pied et demi, articulée, ord. **droite.** Feuilles lanc., pointues. Fleurs en épis lâches et grêles, **peu colorés.**

Lieu. *Les lieux aquatiques.* Ind. ☿ fl. id.

Variété à stipules ciliées.

9 R. persicaire. *P. persicaria.*

Tiges couchées dans leur partie inf., d'un pied. **Feuilles lancéolées,** pointues. Fleurs en épis serrés et **rougeâtres.** 6 étam. 2 styles. Stipules ciliées.

Lieu... Ind. Très-commune. ☿ fl. en août.

Variété à feuilles marquées d'une tache en-dessus.

10 R. des teinturiers. *P. tinctorium.* H. K.

Feuilles ovales, pointues, glabres. Fleurs en *épis effilés.* 6 étam. 3 styles. Stipules glabres, tronquées, ciliées.

Lieu. *La Chine.* ♂ fl. en août.

*11 R. du Levant. *P. Orientale.* Grande persicaire des jardins.

Tige droite de 7 à 8 pieds, simple. Feuilles ovales, pointues, grandes, molles, d'un beau vert. Fleurs d'un rouge éclatant. Epis longs, term. et pendans. 7 étam. 2 styles. Stipules velues, hypocratériformes.

Lieu. *Les Indes or.* ☿ fl. en août—octobre.

Variété à fleurs blanches.

3. Fleurs à 8 étamines. Renouée, Traînasse.

12 R. maritime. *P. maritimum.*

Tiges de 7 à 8 pouces, couchées, presque ligneuses. Feuilles ov., lanc., coriaces, blanchâtres, persistantes. Fleurs par paquets, ax.

Lieu. *Les sables maritimes.* Ind. ♆ fl. en juillet.

13 R. centinode. *P. aviculare.* Traînasse.

Tiges étalées sur la terre. Feuilles étroites, lanc., petites. Fleurs fol. ou ramassées, ax., rougeâtres.

Lieu... Ind. Très-commune par-tout. ☿ fl. tout l'été.

*14 R. divariquée. *P. divaricatum.*

Feuilles lanc. Tige ouverte, divariquée. Fleurs en grappes, blanches.

Lieu. *La Sibérie.* ♆ fl. en juillet.

4. Feuilles en cœur ou sagittées.

15 R. sagittée. *P. sagittatum.*

Feuilles sagittées. Tige garnie d'aiguillons.

Lieu. *L'Amérique sept.* ☉ fl. id.

16 R. de Tartarie. *P. Tartaricum.*

Feuilles en cœur, sagittées. Tige sans épines, droite. Semences un peu dentées.

Lieu. *La Sibérie.* ☉ fl. id.

17 R. sarrasine. Bled sarrasin. Bled noir. *P. fagopyrum.*

Tige droite, striée, rougeâtre, rameuse, d'un à 2 pieds. F. pét., en cœur, sagittées, pointues. Fleurs d'un rouge pâle, ou blanches, en bouquets term.

Lieu. *Les champs cultivés.* ☉ fl. id.

18 R. liseronne. *P. convolvulus.*

Tige striée, volubile. Feuilles en cœur, sagittées, souvent rouges. Fleurs ax. Valves terminales non ailées. Anthères rouges.

19 R. des buissons. *P. dumetorum.*

Tige id. F. triangulaires, sagittées. Fleurs en bouquets ax. et terminaux. Valv. séminales à 3 ailes saillantes. Anthères blanches.

Lieu de ces deux espèces. *Les champs, les haies.* Ind. ☉ fl. en mai—septembre.

20 R. grimpante. *P. scandens.*

Feuilles en cœur. Tige droite, grimpante. Cette espèce est mal caractérisée.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♄ fl. en août et septembre.

Cult. Parmi ces espèces de renouées, il n'y a que la 10e. qui soit d'orangerie; toutes les autres sont de pleine terre, et la plupart ne se cultivent guères dans les jardins. Celles qu'on cultive sont les étrangères, et la bistorte pour son utilité, ainsi que le bled sarrasin. Les étrangères viennent, comme les autres ind., dans tous les terreins, particulièrement dans les lieux un peu ombragés. On les obtient de graines semées pour la plupart en pleine terre, et on les multiplie en séparant leurs pieds.

La première espèce aime les terres légères et les lieux un peu secs. La persicaire du Levant se sème tous les ans sur couche au printems ; et quand elle a environ 6 pouces de haut, on l'enlève, et on la plante à la place qu'on lui destine, en l'ombrageant et en l'arrosant jusqu'à sa parfaite reprise. Elle demande une bonne terre et une exp. chaude. Ce n'est même que dans ces endroits qu'elle élève sa tige à sa hauteur ordinaire, et où elle se charge le plus de ses beaux épis.

Le bled sarrasin est la récolte des terres où les fromens ne peuvent venir. Une partie de la Champagne en est couverte, et beaucoup d'autres lieux en France. On le sème en mai ou juin à la volée, après avoir donné un ou deux labours à la terre, et on le récolte en septembre ou octobre. Il est naturalisé en France.

L'espèce d'orangerie se sème tous les ans sur couche.

Us. La racine de la bistorte est un des astringens les plus employés. La persicaire orientale fait l'ornement des jardins en automne. Le bled sarrasin fait un pain noir et peu nourrissant. Quand on le sème dans les pays où il croît de meilleurs grains, c'est plutôt pour employer les mauvaises terres crétacées, et pour en nourrir les volailles, que pour l'usage alimentaire de ses habitans.

Patience. *Rumex.*

Cal. à 6 part. 6 étam. 3 styles. Stigmates disséqués. Sem. à 3 côtes, nue ou couverte.

1. Valves séminales chargées d'un grain.

*1 Patience des jardins. *R. patientia.*

Tige épaisse, cannelée, de 4 à 5 pieds. Feuilles pét., grandes, alongées, pointues. Fleurs verdâtres, en épis rameux.

Lieu. *L'Italie, la France*, selon Vaillant. ♃ fl. en juin et juillet.

*2 P. sanguine. *R. sanguineus.* Vulg. sang de dragon.

Tige d'un pied et demi, droite, rameuse, rouge. F. alt.,

lancéolées, pointues, veinées de rouge foncé. Fleurs petites en verticilles, et épis grêles.

Lieu. *La France, l'Angleterre.* ♃ fl. id.

3 P. frisée. *R. crispus.*

Tige de 2 à 3 pieds, cannelée. Feuilles de la tige longues, étroites, pointues, ondulées et frisées en leurs bords. Fleurs en épis rameux.

Lieu.... Ind. ♃ fl. id.

*4 P. des marais. *R. paludosus.* Hudson.

Tige droite, striée, rameuse, de 4 pieds. Feuilles rad., ovales, un peu crenelées; celles de la tige alt., pét., ov.-lanc., aigues, planes. Fleurs verticillées, pédonculées. La valve ext. a un grain beaucoup plus gros que l'autre.

Lieu.... Ind. ♃ fl. en août.

*5 P. aquatique. *R. hydrolapathum.* Hudson.

Tige droite, cannelée, de 5 à 6 pieds. Feuilles longues, lancéolées, d'un pied et demi de longueur. Fleurs en panicule très-serrée.

Lieu.... Ind. ♃ fl. en juillet.

Obs. Il y a certainement une autre variété de la patience aquatique, dont la valve séminale n'a point de grains, comme l'indique La Marck dans sa Flore fr. J'ai trouvé cette variété dans les vallons de Selaque, arrondissement de Boulogne.

6 P. persicaire. *R. persicarioides.*

Feuilles lanc. Valves dentées, en scie à leur sommet, toutes granifères.

Lieu. *La Virginie.* ☉ fl. id.

7 P. d'Egypte. *R. Ægyptius.*

Valves 3-fides et sétacées. Une seule granifère.

Lieu. *L'Egypte.* ☉ fl. id.

8 P. dentée. *R. dentatus.*

Feuilles lanc. Valves dentées, lanc. à leur sommet. Toutes granifères.

Lieu. *Id.* ☉ fl. id.

9 P. maritime. *R. maritimus.*

Tige d'un pied, rameuse. Feuilles linéaires, planes. Fleurs verticillées, sur presque toute la tige. Valves dentées et sétacées.

Lieu.... Ind. ♆ fl. id.

10 P. sauvage. *R. acutus et obtusifolius.*

Tige droite, cannelée, de 3 à 4 pieds. Feuilles larges, en cœur, oblongues, pointues dans la première, obtuses dans la seconde. Fleurs en épis rameux.

Lieu. Très-commune. Ind. ♆ fl. id.

11 P. sinuée. *R. pulcher.*

Tige très-rameuse, d'un pied et demi. Feuilles rad., ovales, obtuses, échancrées de chaque côté. Les sup. linéaires, lanc., pointues. Valves dentées.

2. Valves séminales sans grain.

12 P. bouviette. *R. bucephalophorus.*

Tige de 6 pouces, striée. Fleurs rad., spatulées. Fleurs en épi simple. Les semences suspendues par des pédoncules plats, réfléchis et épais.

Lieu. *La Fr. mérid.* ☉ fl. en juin.

*13. P. des Canaries. *R. lunaria.* Oseille en arbre.

Arbuste très-rameux, de 3 à 4 pieds; les rameaux cassans et bruns. Feuilles cordiformes, arrondies à leur sommet, ou peu pointues, tendres, épaisses, succulentes. Valves glabres.

Lieu. *Les Canaries.* ♄ fl. id.

14 P. à vessie. *R. vesicarius.*

Feuilles entières. Fleurs géminées. Les ailes des valves grandes, réfléchies, membraneuses.

Lieu. *L'Afrique.* ☉ fl. id.

*15 P. rose. *R. roseus.*

Feuilles rongées. Fleurs distinctes. Une aile de la valve très-grande, membraneuse, réticulée.

Lieu. *L'Egypte.* ☉ fl. id.

16 P. de Barbarie. *R. tingitanus.*

Feuilles ovales, hastées. Fleurs distinctes. Valves en cœur, obtuses, entières.

Lieu. *La Barbarie.* ☉ fl....

*17 P. à écussons. *R. scutatus.* Oseille ronde.

Tiges un peu couchées, foibles, d'un pied et demi. Feuilles assez larges, arrondies, d'un vert glauque.

Variété à feuilles en cœur, hastées.

Lieu.

Lieu. *La Fr. mérid.* La première cultivée. ♃ fl. id.

*18 P. luxuriante. *R. luxurians.* H. P. Lin.

Tiges foibles, d'un pied, en partie couchées. Feuilles pét., arrondies. Plusieurs oreillées. D'autres en cœur, hastées. Valves ext. subulées; les int. orbiculées. Toute la plante glauque.

Lieu. *La France, l'Angl.* ♃ fl. id.

*19 P. des Alpes. *R. Alpinus.*

Tige striée, rameuse, de 3 à 4 pieds. Feuilles rad., grandes, pét., en cœur, arrondies, ridées en-dessus, d'un vert clair. Fleurs en épis serrés.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃ fl. id.

*20 P. épineuse. *R. spinosus.*

Fleurs androgynes. Le calice des femelles monophylle. Les valves ext. réfléchies, et courbées en crochet.

Lieu. *L'île de Candie.* ☉ fl. id.

21 P. tubéreuse. *R. tuberosus.*

Fleurs dioïques. Feuilles lanc., sagittées. Les rameaux ouverts.

Lieu. *L'Italie.* ♃ fl.

Variétés à feuilles arrondies et planes.

*22 P. Oseille. *R. acetosa.* Oseille commune.

Tige de 2 à 3 pieds, cannelée. Feuilles ovales, sagittées et oblongues. Fleurs en épis rameux et rassemblés. Fleurs dioïques.

Lieu. Ind. ♃ fl. id.

Variété à feuilles plus larges. Oseille cultivée.

22 P. des champs. *R. acetosella.* Petite oseille.

Tiges grêles, de 8 à 10 pouces. Feuilles pét., lancéolées, très-pointues, hastées, souvent rougeâtres. Fleurs en épis courts ou lâches, et filiformes. Fl. dioïques.

Lieu. Ind. ♃ fl. en mai—juillet.

*23 P. d'Abyssinie. *R. arifolius.*

Feuilles pét., hastées. Les oreilles simples, très-divariquées. Tige droite. Fleurs dioïques.

Lieu. *L'Afrique.* ♄ fl. en décembre—avril.

Cult. La treizième et la dernière sont d'orangerie; toutes les

autres sont de pleine terre. On cultive les étrangères dans les écoles de botanique. Toutes ces patiences, excepté celles d'orangerie, sont rustiques, et viennent dans tous les terreins, surtout ceux qui sont de bon fonds. On les multiplie toutes par leurs graines et par la séparation de leurs pieds. Les graines des étrangères se sèment en plate-bande de bonne terre. Les ☉ se plantent ensuite dans les places où elles doivent fructifier. Les espèces des pays chauds doivent être placées à une exp. méridienne. Les ♃ se plantent en août ou septembre dans l'endroit qu'on leur destine. On cultive dans les potagers les 17e. et 22e. pour l'usage dans les cuisines. Ces oseilles n'aiment point les terres légères, sablonneuses et exposées au grand soleil; mais elles viennent souvent trop abondamment dans les terres consistantes, franches et fraîches. On les plante en bordure ou en planches en automne. Quand l'oseille ne vient pas dans certains jardins, parce que le sol est très-léger, il ne faut pas, comme quelques jardiniers, la forcer, pour ainsi dire, à y croître. En la plantant derrière l'enceinte du jardin, et un peu à l'ombre, elle y viendra vraisemblablement.

Les espèces d'orangerie ne demandent que les soins ord. On les sème sur couche. La dernière est de peu de durée. On les multiplie facilement de boutures.

Us. On cultive souvent dans les jardins la 1re., la 2de. et la 19e. pour leurs propriétés et pour leur feuillage. La 1re., la 10e. et la 19e. ont à-peu-près les mêmes vertus; leurs racines sont fréquemment employées dans les bouillons et apozèmes, comme toniques, purgatives, sudorifiques. On se sert aussi de la 5e. Les oseilles 17 et 22 sont rafraîchissantes, apéritives, diurétiques. On préfère la 17e., parce qu'elle monte un peu moins en tige, et que sa saveur est d'un acide plus agréable. La 18e. est d'un aigrelet assez doux.

Rhubarbe. *Rheum.*

Cal. 6-fide. 9 étam. Style nul. 3 stigm. Sem. à 3 ailes membraneuses.

*1 Rhubarbe raponic. *R. rhaponticum.*

Feuilles très-grandes, arrondies, en cœur à leur base, très-entières, glabres; leur pétiole rouge, canaliculé, et à bords arrondis. Les veines des feuilles un peu velues en-dessous. Tige de 3 pieds, ferme, portant une panicule formée de fleurs blanches très-nombreuses.

Lieu. *L'Asie.* ♃ fl. en mai et juin.

*2 R. ondulée. *R. undulatum.*

Feuilles aussi grandes, en cœur à leur base, pointues, très-ondulées, et comme frisées en leurs bords, un peu velues. Leur pétiole plane en-dessus, à bords tranchans. Tige de 5 pieds, portant une panicule lâche et ouverte.

Lieu. *La Chine, la Sibérie.* ♃ fl. id.

*3 R. palmée. *R. palmatum.*

Feuilles très-grandes, palmées, divisées en plusieurs découpures, acuminées, un peu rudes au toucher. Les pétioles obtusément sillonnés en-dessus, et leurs bords arrondis. Fleurs en panicule serrée. Tige de 4 à 5 pieds.

Lieu. *La Chine.* ♃ fl. en avril et mai.

*4 R. compacte. *R. compactum.*

Feuilles grandes, en cœur à leur base, un peu ondulées, presque lobées, très-obtuses, très-glabres, luisantes en-dessus, denticulées. Tige de 5 à 6 pieds, très-grosse, portant une panicule assez grande.

Lieu. *La Tartarie.* ♃ fl. en juin.

*5 R. du Levant. *R. ribes.*

Feuilles assez grandes, très-obtuses, arrondies, chargées d'aspérités et de pointes rudes et verruqueuses, un peu épineuses sur leurs veines inférieures. Les pétioles planes et arrondis en leurs bords. La foliation nouvelle est d'un beau rouge.

Lieu. *Le Levant* ♃ fl....

6. R. bâtarde. *R. hybridum.*

Feuilles glabres en-dessus, un peu velues en-dessous, presque lobées, et pointues. Les pétioles obtusément canaliculés en-dessus, et à bords arrondis.

Lieu.... ♃ fl. en juin.

Cult. Pleine terre. Les rhubarbes sont en général très-rustiques.

La cinquième seulement l'est un peu moins ; et, dans les grands froids, il est prudent de la couvrir de litière. Elles se plaisent toutes dans les terres douces, franches et d'un bon fonds, où elles se garnissent de feuilles extrêmement grandes et de hautes et fortes tiges. On les multiplie par leurs graines, en les semant, aussitôt après leur maturité, dans une planche de bonne terre, exp. au nord-ouest, et par la séparation de leurs pieds en automne. En faisant cette opération, il faut prendre garde de ne pas trop endommager le pied, et de ne prendre que les racines latérales, ou attendre qu'il s'en forme. J'ai perdu la 3e. pour l'avoir ainsi éclatée.

Us. Ces plantes demandent un assez grand espace, à cause de leur végétation considérable. Elles doivent avoir environ 5 à 6 pieds de distance entr'elles. Quand on les cultive dans les parterres, il faut que les plates-bandes soient très-larges, ou il faut les mettre dans un endroit particulier. Leurs panicules blanches font un effet assez remarquable. On est encore incertain sur l'espèce qui fournit la rhubarbe usuelle. Il paroît que c'est la 3e. ou la 4e. Pallas, dans ses voyages, dit que c'est la 4e ; la 3e. cependant en a toute l'odeur et le goût. Une de ses racines fraîches que j'avois mise dans une chambre avant de la planter, a exhalé, pendant quelques jours, même après qu'elle en a été ôtée, une odeur absolument semblable à celle de la rhubarbe employée. Je crois que le climat, le sol et l'exposition contribuent beaucoup à ses qualités, et que peut-être, dans la Tartarie et la Chine, ces deux plantes fournissent également la rhubarbe. Elles viennent, dit Pallas, sur des rochers couverts de peu de terre, et exposés au soleil levant. Ces expositions, sans doute, contribuent beaucoup à la qualité des racines, de même que nos plantes aromatiques n'ont jamais plus d'odeur et de vertus que dans les lieux secs et chauds.

La racine de rhubarbe est purgative, tonique, amère et stomachique. C'est une des plantes les plus en usage en méd. et avec raison. Les autres rhubarbes ont aussi ces propriétés, mais plus foibles.

Pallas, au sujet des rhubarbes, se contredit sur l'espèce qui fournit la racine en usage en médecine. Tantôt il indique la 4e. espèce, tantôt la 2e.

La rhubarbe, dit-il, page 8, tome 4, voyage en Sibérie, se tire principalement de krasnoiarsk : c'est une des plantes sauvages de ce pays. La meilleure vient des montagnes voisines de l'Ouda, où on la trouve près des ruisseaux. Il assure, à cet article, que c'est l'espèce à feuilles ondulées, *rheum undulatum*. H. K. *Rhabarbarum*. Lin. Il en suspendit les racines au plafond d'une chambre à poële ; et quand elles furent bien sèches, il en pela et nettoya les plus saines, et obtint ainsi une rhubarbe aussi compacte et aussi belle que celle de la Chine, qui est vraisemblablement l'espèce à feuilles palmées, *Rheum palmatum*. Lin.

On a obtenu en France, de cette dernière, des racines qui peuvent remplacer avec succès celles da la Chine et de la Tartarie.

Kenige. *Kœnigia.*

Cal à 3 part. 3 étam. Style nul. 2 à 3 stigm. Semence nue.

Kenige d'Islande. *K. Islandica.*

Tige très-basse, à rameaux ouverts, et opp. aux feuilles. Feuilles alt., ovales, obtuses, très-entières, un peu succulentes, quaternées au sommet de la tige. Fleurs petites, nombreuses, fasciculées, term. avec des bractées.

Lieu. *L'Islande.* ☉ fl. en avril.

Cult. Pleine terre. Cultivée seulement dans les écoles de botanique.

Calligon. *Calligonum.*

Cal. à 5 part., arrondies et inégales. Environ 12 étam. 3 styles courts. Stigmates en tête. Caps. pyramidale, à 3 ou 4 angles. 1-sperme couvert de filets rameux.

Calligon polygonoïde. *C. pallasia.* L'Héritier, H. K.

Arbuste de 3 à 4 pieds, garni d'un grand nombre de rameaux divisés et articulés. Feuilles linéaires qui deviennent aux articulations de jeunes rameaux. Fleurs blanchâtres aux nœuds. Fruits à ailes membraneuses et crispées.

Lieu. *La Sibérie.* ♄ fl. en août.

Cult. Pleine terre.

ORDRE VI.

LES ARROCHES (*ATRIPLICES*).

Calice monophylle, souvent profondément partagé. Etamines insérées au fond du calice. Un ovaire supère : un style le plus souvent multiple ou point. Un stigmate pour chaque st le quelquefois double. Semence solitaire à quelques exceptions près, nue ou couverte du calice, ou enfermée dans un péricarpe. Embrion environné d'un périsperme farineux.

Herbes, quelquefois arbrisseaux. Feuilles le plus souvent alternes. Sexes quelquefois séparés.

I. Fruit à baie.

Phytolacca. *Phytolacca.*

Cal. à 5 part. 8 à 20 étam. Ovaire strié. 8 à 10 styles. Baie ronde à 8 à 10 sillons et autant de loges 1-spermes.

*1 Phytolacca commun. *P. decandra.* Raisin d'Amérique.

Tiges d'un beau rouge, assez grosses, rameuses, de 5 à 6 pieds. Feuilles ovales, pointues, éparses, assez grandes, très-entières, d'un beau vert, qui devient rouge en automne. Fleurs petites, blanches, rougeâtres, en grappes, péd., ax. 10 étam. Baies noires. Suc pourpre.

Lieu. *La Virginie.* ♄ fl. en août et septembre.

2 P. à fleurs blanches. *P. octandra.*

Tige de 2 pieds, qui se divise en 2 ou 3 branches, garnies

de feuilles ov., lanc. - pointues aux deux bouts, éparses et d'un vert foncé. Fleurs blanches, avec une tache pourpre dans le milieu, sess., en grappes opposées aux feuilles. 8 étam.

Lieu. *Le Mexique.* ♅ ou ♂ fl. en juillet—novembre.

3 P. rouge. *P. icosandra.*

Tige de 2 ou 3 pieds, cannelée, pourpre à son sommet, où elle se divise en 2 ou 3 branches garnies de feuilles lanc., pointues, les unes alt., les autres opp., obliques sur leur pét. Fleurs blanches en-dehors, pourpres en-dedans, assez grandes, en grappes opposées aux feuilles.

Lieu. *Les Indes or.* ♅ fl. en juillet—novembre.

*4 P. en arbre. *P. dioïca.*

Tige grosse et ferme, très-rameuse. Feuilles ov.-lanc., à grosse nervure rouge. Fleurs en grappes, ax.

Lieu. *L'Amérique mérid.* ♄ Toujours vert. fl.....

5 P. d'Afrique. *P. dodecandra*

5 à 10 étam. 5 à 8 styles.

Cult. Excepté la première espèce, qui est de pleine terre, les autres sont de serre chaude. La première est sensible au froid et à l'humidité. Pour la conserver dans les pays sept., il faut la planter dans une bonne terre un peu légère, et à une exposition chaude. On la couvrira de litière à l'approche des grands froids. Cette plante vient très-bien dans les fonds de terre un peu frais et de bon fonds, mais elle y est sujette à périr par l'humidité, sur-tout lorsqu'on est, pendant l'hiver, obligé de couvrir son pied. On la multiplie par ses graines semées en terrine sur couche tempérée. Lorsqu'elles sont levées, on les met chacune dans un pot pour passer le premier hiver à l'abri du froid. On la propage aussi par la séparation de son pied, mais il faut faire cette opération avec soin, les racines éclatées étant alors plus susceptibles de pourrir. Quand on prend ce moyen, on ne doit le pratiquer qu'au printems.

Les espèces de serre chaude se sèment à la manière indiquée pour ces plantes. Elles demandent une bonne terre, beaucoup d'air pour les fortifier, et très-peu d'arrosemens en hiver. La quatrième peut se propager facilement de boutures faites en pot sur couche ombragée

Us. Ces plantes, sur-tout la première, ont un beau feuillage

et d'assez jolies fleurs, Le rouge, répandu sur toutes les les parties de l'espèce commune, la rend agréable à la vue. J'ai trouvé cette plante, en quantité, dans un bois, près de Tarbes. Sans doute que des graines y ont été jettées et qu'elle s'y est naturalisée. Les apothicaires qui l'employoient, la croyoient indigène. Les autres espèces, par leur large feuillage, varient les serres. Le suc de la racine du phytolacca est très-purgatif. Les baies donnent une teinture rouge fort belle, mais qui n'est pas fixe. On l'emploie à l'ext. comme anodine.

Rivine. *Rivinia.*

Cal. à 4 part., 4 à 8 étam. 1 style. Baie 1-sperme.

*1 Rivine cotonneuse. *R. humilis.*

Petit arbuste dont les rameaux nombreux s'étendent de tous côtés. Feuilles ovales, pubescentes, très-entières, pointues, molles et d'un beau vert. Fleurs rouges en grappes ax. Baies rouges. 4 étam.

Lieu. *L'Amérique mérid.* ♄ toujours vert. fl. une partie de l'année.

*2 R. glabre. *R. lævis.*

Feuilles ovales, glabres. 4 étam.

Lieu. *Id.* ♄ Toujours vert. fl. id.

3 R. grimpante. *R. octandra.*

Tige grimpante, de 18 à 20 pieds. Feuilles elliptiques, glabres. Fleurs en grappes latérales. Baies bleues.

Lieu. *Id.* ♄ Toujours vert. fl.....

Cult. Ces plantes ne sont pas d'une culture difficile. Elles ne demandent que la chaleur ordinaire de la serre chaude, une terre consistante, et des arrosemens fréquens en été. On les multiplie par leurs graines tirées de leurs pays orig:, et semées à la manière des plantes de cette température.

Us. La première et la seconde, par leurs fleurs et leurs baies qui restent longtems sur les rameaux, ne laissent pas que de jetter une variété agréable dans les serres.

Bosé. *Bosea.*

Cal. à 5 parties. 5 étam. Style nul. 2 stigm. Baie globuleuse, 1-sperme.

*1 Bosé à feuilles de lilas. *B. yervamora.*

Arbrisseau de 5 à 6 pieds, un peu tortueux. Les rameaux verts et glabres. Feuilles alt., pét., ovales, pointues, très-entières et très-glabres. Fleurs rougeâtres, en grappes lâches et ax.

Lieu. *Les îles Canaries.* ♄ Toujours vert. fl.....

Cult. Orangerie. Cet arbrisseau ne demande que les soins ordinaires de l'orangerie. On le multiplie par les marcottes qui sont au moins 2 ans à s'enraciner.

Us. Peu d'effet. Cultivé seulement comme étranger.

II. Fruit Capsulaire.

Petivier. *Petiveria.*

Cal. à 4 part. 6 à 8 étam. 4 styles. Caps. 1-sperme, ne s'ouvrant pas, et couverte par le calice.

*1 Petivier à odeur d'ail. *P. alliacea.*

Tige de 3 à 4 pieds; rameaux assez droits, rougeâtres, et pubescens dans leur jeunesse. Feuilles alt., lancéolées, pointues aux deux bouts, très-entières, pubescentes, souvent rougeâtres, marquées de nervures qui se replient sans atteindre les bords de la feuille. Fleurs petites, blanches, fol., sess., un peu distantes, formant, au sommet des tiges et des rameaux, un épi grêle un peu penché. Toute la plante a une odeur d'ail.

Lieu. *La Jamaïque.* ♄ Toujours vert. fl. en juin—octobre.

2 P. nain. *P. octandra.*

Une tige plus basse et plus mince., et 8 étam., sont tout ce qui distingue cette espèce de la première.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♄ Toujours vert. fl. id.

Cult. Serre chaude. Ces arbustes ne sont pas très-délicats. On peut les mettre, pendant 3 mois de l'été, en plein air à une exposition chaude. Elles se fortifient mieux, et fleurissent davantage. On les met en hiver sur les tablettes de la serre chaude. On les multiplie aisément de boutures faites en pots, au mois de juin, et mises dans la tannée en les ombrageant, ou sur couche tiède. Elles s'enracinent au bout d'un mois, et peuvent être placées en plein air un mois après. Bonne terre ordinaire.

Us. On cultive les petiviers plutôt par curiosité que pour l'agrément de leurs fleurs, qui n'ont pas beaucoup d'apparence. Comme ils sont toujours verts, ils contribuent à diversifier les feuillages des serres.

Policneme. *Polycnemum.*

Cal. à 5 parties. 3 étam. Style 2-fide. Caps. 1-sperme, ne s'ouvrant pas.

Policneme des champs. *P. arvense.*

Tiges très-rameuses, étalées sur la terre. Feuilles nombreuses, étroites, lin., pointues. Fleurs très-petites, sess., ax., sol.

Lieu. *La France, dans les champs.* ☉ fl. en juillet.

Cult. Pleine terre. Peu cultivé.

Camphrée. *Camphorosma.*

Cal. urcéolé, à 4 part., les alternes plus grandes. 4 étam. saillantes. Style 2-fide. Caps. 1-sperme, couverte par le calice.

*1 Camphrée de Montpellier. *C. Monspeliaca.*

Arbuste d'un pied, dans son pays natal, mais qui, cultivé, s'élève jusqu'à plus de 6 pieds. Tige et rameaux droits, blanchâtres dans leur jeunesse. Feuilles très-petites, nombreuses, lin., pointues, subulées, éparses et rassemblées en petits faisceaux le long des tiges, d'un vert cendré. Fleurs petites, herbacées, en paquets ax. le long des rameaux.

Lieu. *La France mérid.* ♄ Toujours vert. fl. en août.

Cette plante croît aussi en Sibérie au 55e. degré de latitude.

Cult. Orangerie. Cet arbuste ne demande que d'être garanti des gelées un peu fortes. Sa terre doit être un peu légère ou sablonneuse, et il doit être exposé au soleil en été. On le multiplie aisément de marcottes et de boutures. Celles-ci se font en toutes saisons, et sont bien enracinées au bout de deux mois, si on les a faites au printems.

Us. Le feuillage assez singulier de cet arbuste, par sa petitesse, mais qui couvre en grande partie les rameaux, peut contribuer à la variété. Ses feuilles frottées ont une légère odeur de camphre; on les dit incisives, anti-asthmatiques et sudorifiques.

Galiène. *Galenia.*

Cal. 4-fide. 8 étam. 2 styles. Caps à 2 loges, 2-sperme.

* Galiène d'Afrique. *G. Africana.*

Arbuste de 4 pieds environ. Rameaux nombreux et visqueux. Feuilles linéaires, très-étroites, canaliculées, d'un vert jaune. Fleurs petites, herbacées, en panicule term.

Lieu. *Le Cap.* ♄ Toujours vert. fl. en juillet.

Cult. Orangerie. Soins ordinaires de cette serre. Fréquens arrosemens en été. Mult. par boutures faites en juin, et traitées à la manière indiquée pour les plantes d'orangerie.

Us. Peu d'effet. Cultivée par sa qualité d'étrangère. Elle est encore assez rare en France.

III. Semence couverte par le calice. 5 étamines.

Baselle. *Basella.*

Cal. urcéolé, 7-fide. Stigmates adnés sur les styles. Sem. couverte par le calice grossi et formé en baie.

*1 Baselle rouge. *B. rubra.*

Tiges grimpantes, tendres, succulentes, rameuses, d'un rouge pourpre, de 5 à 6 pieds. Feuilles alt., ovales, entières, char-

nues, de la même couleur que la tige. Fleurs petites, purpurines-roses, en épis ax. Baies noires, remplies de jus d'un beau pourpre.

Lieu. *Les Indes or.* ♂ fl. en juillet — novembre.

*2 B. blanche. *B. alba.*

Cette plante ne diffère de la précédente qu'en ce qu'elle est verte dans toutes ses parties et que ses feuilles sont un peu ondées.

Lieu. *La Chine.* ♂ fl. id.

*3 B. à feuilles en cœur. *B. cordifolia.*

Cette espèce n'a point ses tiges grimpantes. Elles sont grosses, succulentes, glabres, d'un pied, garnies de rameaux courts, aussi gros qu'elles. Ses feuilles sont légèrement cordiformes, plus grandes que celles des précédentes, arrondies à leur sommet, épaisses, charnues, vertes. Fleurs d'un pourpre pâle, en paquets axillaires, et au bout des rameaux courts qui servent de pédoncules. Baies noires, remplies d'un jus pourpre.

Lieu. *Les Indes or.* ♆ fl. id. Elle dure 3 à 4 ans.

4 B. vesiculeuse. *B. vesicaria.* H. P.

Tige grimpante, d'un vert rougeâtre, de 2 à 3 pieds. Feuilles alt., pét., ovales, épaisses, charnues, vertes. Fleurs en épis sol. et ax. Fruits un peu vesiculeux.

Lieu. *Le Pérou.* Cette espèce est du genre *an redera* de Jussieu.

Cult. Serre chaude. Terre franche, un peu sablonneuse. Arrosemens modérés. Mult. par les graines qui mûrissent dans les serres, semées au printems en pot sur couche et sous chassis. Quand les jeunes baselles ont 3 pouces de haut on les met chacune dans un pot qu'on place à l'ombre, sous un chassis ou derrière une tannée où elles reprennent en 3 ou 4 jours. Ces plantes aiment la lumière et viennent fort bien sur les tablettes des serres; mais excepté la troisième, elles sont pour ainsi dire annuelles.

Us. La première a un aspect assez agréable par sa couleur rouge. La troisième a l'avantage d'être plus rassemblée et d'avoir en même tems et presque toute l'année, des fleurs et des fruits. On cultive dans les Indes ces plantes pour l'usage alimentaire, on les emploie comme nous faisons de l'épinard. Le suc de leurs baies donne une superbe couleur pourpre. Il seroit à desirer qu'on pût la fixer.

Soude. *Salsola.*

Cal. à 5 part. Style 2 ou 3-fide. 2 ou 3 stigm. Sem. en spirale, ou en coquille de limaçon, couverte par le cal. capsulaire.

1 Soude couchée. *S. kali.*

Tiges rudes, couchées, très-rameuses. Feuilles épaisses, sessiles linéaires, subulées en pointe épineuse. Fleurs ax, scarieuses en leurs bords. Bractées épineuses.

Lieu. *Près de la mer.* Ind. ☉ fl. en août.

2 S. épineuse. *S. tragus.*

Tige de 2 pieds, rameuse, ferme et un peu velue. Feuilles longues, étroites, lin., glabres, en pointe épineuse. Fleurs ax., sol. Bractées épineuses.

Lieu. *La Fr. mérid.* ☉ fl. id.

3 S. à feuilles longues. *S. soda.*

Tige droite, rameuse, lisse, glabre, d'un à 2 pieds. Feuilles étroites, linéaires, charnues, longues de 3 à 4 pouces. Fleurs ax. sol.

Lieu. *La France mérid.* ☉ fl. en août.

4 S. cultivée. *S. sativa.*

Tige herbacée, diffuse. Feuilles cylindriques, glabres. Fleurs ramassées.

Lieu. *L'Espagne.* ♃ fl. en août.

5 S. élevée. *S. altissima.*

Tige herbacée, droite, très-rameuse. Feuilles filiformes, un peu pointues, portant à leur base les pédoncules des fleurs.

Lieu. *L'Italie.* ☉ fl. id.

6 S. à tige rayée. *S. salsa.*

Tige assez droite. Feuilles lin., un peu charnues, sans épine. Les calices succulens et diaphanes.

Lieu. *Astracan.* ☉ fl. id.

7 S. soyeuse. *S. cericea.* H. K. *Chenolea diffusa.* Thunberg.

Tige frutescente. Les rameaux diffus. Feuilles lanc., soyeuses. Les calices sans épine.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl. id. Toujours verte.

8 S. traînante. *S. prostrata.*

Tige frutescente, couchée. Feuilles lin., velues, sans épine.

Lieu. *L'Europe mérid.* ♄ fl..... Toujours verte.

*9 S. frutescente ou ligneuse. *S. fruticosa.*

Tige de 2 à 3 pieds, droite, ainsi que les rameaux qui sont grêles et flexibles. Feuilles petites, très-nombreuses, charnues, lin., filiformes, obtuses, glabres, d'un vert glauque. Fleurs sess., ax., sol.

Lieu. *La France mérid., l'Angleterre.* ♄ fl. en août. Toujours verte.

10 S. à calices épineux. *S. muricata.*

Tige frutescente, ouverte. Les jeunes rameaux velus. Les calices épineux.

Lieu. *L'Egypte.* ☉ fl. id.

Cult. La septième et la huitième sont d'orangerie, les autres de pleine terre. La plupart de ces plantes ne sont cultivées que dans les jardins de botanique. On sème les ☉ tous les ans sur vieille couche, dans des terres légères et sablonneuses. Les espèces ♄ se cultivent dans les jardins de plantes étrangères. La neuvième l'est communément dans les collections. Quoiqu'elle croisse naturellement en Angleterre, elle est un peu sensible au froid dans le nord de la France; je l'ai souvent perdue par l'hiver dans mon jardin; mais je ne doute pas qu'elle ne se maintienne dans les sols sablonneux et maritimes du pays que j'habite. Quand on ne peut avoir ces situations, il faut lui donner une terre légère, sablonneuse, une bonne exposition, plutôt sèche que fraîche, et en avoir un ou deux individus en pot pour mettre pendant l'hiver sous des chassis.

Us. La neuvième a un petit feuillage assez joli; il ne laisse pas de faire de l'effet lorsque l'arbuste est en pleine végétation. On tire, par la combustion de la plupart de ces plantes, et sur-tout des quatre premières, le sel alkali qui entre dans la composition du savon.

On cultive encore une espèce de soude nommée *S. buxifolia.* H. P.

Epinard. *Spinacia.*

Dioïque. Fl. mâles. Cal. à 5 part. Fem. Cal. 4-fide. 4 styles. Sem. couverte par le calice devenu dur, tantôt arrondi, tantôt à 2 ou 4 pointes.

* Epinard potager. *S. oleracea.*

Tiges d'un à deux pieds, cannelées, glabres. Feuilles alt., pét., hastées, molles. Fleurs herbacées, sess., en paquets ax. Sem. à pointes épineuses.

Variété à semences glabres, sans pointes, et à feuilles plus larges. Epinard d'Hollande.

Lieu..... ☉ fl. tout l'été.

Obs. Il est à remarquer, au sujet de l'épinard, que l'on ignore le lieu natal d'une partie des plantes qui servent le plus à la nourriture de l'homme. Cela démontre que les végétaux alimentaires sont, depuis des siècles en usage, et que l'Asie ayant été vraisemblablement la partie du monde la première cultivée, il seroit probable que nos plantes potagères et céréales en fussent originaires.

Cult. On sème l'épinard depuis le printems jusqu'en août et septembre; mais celui qu'on sème jusqu'au 15 environ de juillet, monte ordinairement presqu'aussitôt qu'il est levé. Pour en avoir quelques feuilles en été, il faut en répandre des semences tous les 15 jours. A la fin de juillet ou au commencement d'août, on le sème pour l'usage de l'hiver. Plus la terre sera douce et amendée, plus on aura de feuilles et plus elles seront grandes. Mais il faut alors le semer assez clair et par rayons, car s'il levoit trop dru et qu'on le laissât ainsi, on n'auroit que de petites feuilles. Il ne demande d'autres soins que d'être sarclé et serfoui de tems en tems. On préfère avec raison l'épinard d'Hollande parce que ses feuilles sont plus larges et qu'il résiste mieux à l'hiver. Au printems on laisse en terre un ou deux sillons d'épinard pour en recueillir la graine. Comme tous les individus ne portent pas de graines, parce que les uns sont mâles et les autres femelles, il vaut mieux laisser toujours plus de pieds qu'il n'en faut pour fructifier.

Us. L'épinard est un aliment léger, peu nourrissant, qui ne se digère guères, et ne convient pas absolument à tous les estomacs. Il faut avoir soin, quand il est cuit, de le mettre aussitôt dans l'eau fraîche pour lui enlever sa première eau, et lui rendre sa couleur verte. Sa décoction est laxative.

Bette. *Beta.*

Cal. à 5 part. Ovaire demi-inférieur. 2 styles. Sem. réniform., renfermée dans la base du calice capsulaire.

*1 Bette ou poirée commune. *B. vulgaris.*

Tige de 3 à 4 pieds, droite, anguleuse, glabre. Feuilles grandes, ovales, entières, molles, lisses, alt., à pét. épais. Fleurs petites, sessiles, en longs épis grêles.

Variétés 1 Bette blanche ou jaune à cardes. *Beta cicla.*

2 Id. rouge..... *B. rubra.*

3 Bette-rave rouge.

4 Id..... jaune.

5 Id..... blanche.

Lieu. *L'Europe mérid., le Portugal.* La première ☉, les autres variétés ♂,

2 Bette étoilée. *B. patula.* H. K.

Toutes les feuilles lin., lanc. Les rameaux divergens. Fleurs rassemblées par paquets. Tige d'un pied, très-rameuse.

Lieu. *Madère.* ♂ fl. en août.

3 Bette maritime. *B. maritimà.*

Tige un peu couchée à sa base. 2 fleurs seulement à chaque aisselle.

Cette espèce ne diffère presque pas de la première dont il est assez probable qu'elle est le type originaire.

Lieu. *Près de la mer.* Ind. ♂ fl. id.

Cult. La seconde est d'orangerie. Les autres de pleine terre. Les poirées ou bettes proprement dites, se cultivent dans les potagers sans soins. Une fois qu'il y a eu des pieds qui y ont fructifié, rarement il en manque ensuite, ces plantes se semant elles-mêmes. Cependant on les cultive aussi par planches, quand on veut les avoir plus belles, et en tirer des cardes.

Les bettes-raves se semeroient aussi de même; mais comme pour l'usage alimentaire, on ne pourroit en faire usage dans l'état de nature, et qu'il faut au contraire que leurs racines prennent le plus grand accroissement, on est par conséquent obligé de les cultiver. Leurs racines fusiformes ne peuvent avoir la grosseur

grosseur et la qualité desirées, qu'au moyen d'une terre fortement amendée. On les sème au printems peu dra, par planches et en rayons. Quand les feuilles ont une certaine force, on arrache les pieds trop proches les uns des autres, dont on peut faire une autre planche. Pour que les bettes-raves soient belles et d'une culture facile, il faut environ un pied de distance entre chacune. A mesure que la plante pousse, et forme sa racine, on doit la bêcher ou la serfouir légèrement à l'entour. Plus on répétera cette opération, plus la bette-rave deviendra grosse, et elle le sera encore plus, si elle a été à moitié déchaussée par cette opération. On arrache les bettes-raves en automne; on coupe alors le collet des feuilles à celles qu'on veut conserver pour l'usage, et non à celles qu'on destine pour planter au printems, pour en obtenir des graines.

Je ne peux terminer cet article sans dire un mot de la bette-rave champêtre annoncée comme excellente nourriture pour les bestiaux, sous le nom de racine de disette, qui, par parenthèse, auroit dû être plutôt nommée par l'auteur, conformément à ses vues, racine d'abondance. Cette espèce de découverte, et on peut l'appeler ainsi, peut être rangée parmi toutes ces superbes productions végétales, annoncées par leurs auteurs, mais qui ne sont vraiment telles qu'à force d'engrais, et cultivées avec soin dans des potagers ou petits enclos proches des villes, et qui deviennent infructueuses, et même préjudiciables, lorsqu'on les met en plein champ. Est-ce donc dans les potagers que se trouve la véritable agriculture? et n'est-ce pas induire en erreur que d'annoncer des produits qui ne sont dus qu'à la quantité de substances entassées pour les former? Qu'on porte en plein champ et dans un espace beaucoup plus grand que celui employé pour la culture de cette bette-rave; qu'on y porte, dis-je, la même masse d'engrais qu'il a fallu pour ces productions; qu'on sème du bled dans ces terres si amendées, il est certain que le produit et la valeur de ce grain feront beaucoup plus de profit au propriétaire que celui qu'il auroit tiré de la bette-rave. J'ajouterai que la bette-rave champêtre est d'ailleurs inférieure à la potagère, en ce que ses produits sont au moins égaux, et que la racine de la seconde est alimentaire pour les hommes, et que l'autre ne l'est pas.

J'ai eu dans mon jardin des racines de bettes-raves ordinaires qui égaloient au moins celles de la bette-rave champêtre.

Us. Les bettes ou les poirées, sur-tout la blanche et la jaune, sont en usage dans les cuisines : leurs feuilles, pour adoucir l'acide de l'oseille ; leurs pétioles, pour les servir comme des cardons d'Espagne.

Les racines de la bette-rave, cuites au feu ou sous la cendre, forment un aliment sain. La jaune est plus sucrée que la rouge.

Les bettes, en médecine, sont délayantes et relâchantes. On se sert souvent de leurs feuilles pour entretenir la suppuration des ulcères et des cautères.

Anserine. *Chenopodium.*

Cal. à 5 part. Style bifide. 2 ou 3 stigm. Semence couverte par le calice anguleux et exactement fermé.

1. Feuilles anguleuses.

1 Anserine sagittée. Le bon Henri. Epinard sauvage. *C. bonus Henricus.*

Tiges d'un pied, couchées et droites. Feuilles alt., pét., sagittées, très-entières, farineuses. Fleurs en grappes term.

Lieu. Ind. commune. ♄ fl. en mai—août.

2 A. à grappes menues. *C. urbicum.*

Tige simple, droite, cannelée, de 2 pieds. Feuilles 3-angulaires, très-pointues, un peu dentées. Fleurs en grappes menues, droites, ax. et term. Les rameaux rapprochés de la tige et très-longs.

Lieu. Ind. ☉ fl. en août.

3 A. arroche. *C. atriplicis. C. purpurascens.* H. P.

Tige droite. Feuilles ov., rhomboïdales et lancéolées. Les inf. sinuées et dentées. Fleurs en panicules rameuses, ax. Les jeunes feuilles ont une poussière pourpre qui se détache et colore les doigts.

Lieu. *La Chine.* ☉ fl. id.

4 A. rouge. *C. rubrum.*

Tige droite, de 2 pieds, cannelée, rougeâtre. Feuilles del-

toïdes, dentées, presque laciniées, ne se terminant pas en pointe aussi aigue que celles de la 2e., farineuses en-dessous. Fleurs en grappes courtes, rameuses, ax., souvent rougeâtres.

Lieu... Ind. ☉ fl. id.

5 A. des murs. *C. murale.*

Tige foible d'un pied. Feuilles ovales, triangulaires, fortement dentées, lisses en-dessus, farineuses en-dessous. Fleurs en grappes très-rameuses, ax. et term.

Lieu... Ind. ☉ fl. id.

6 A. tardive. *C. serotinum.*

Tige droite, striée, très-rameuse, d'un pied. Feuilles deltoïdes, sinuées et dentées, lisses, ridées. Fl. en petits paquets, formant des épis ax. et term.

Lieu. *L'Angleterre.* ☉ fl. id.

7 A. blanche. *C. album.*

Tige d'un pied et demi. Feuilles assez petites, rhomboïdales, triangulaires, inégalement dentées, d'un vert blanchâtre en-dessus, blanches et farineuses en-dessous. Fl. en petits épis, droits, ax. et term. Cette espèce est jaunâtre dans sa maturité.

Lieu... Ind. ☉ fl. en juillet.

8 A. verte. *C. viride.*

Tige de 3 pieds, droite, rameuse. Feuilles rhomboïdales, dentées, sinuées. Fleurs en grappes blanchâtres, ax. et term. Plante verte.

Lieu... Ind. très-commune dans les potagers. fl. en août.

* 9 A. anguleuse. *C. hybridum.*

Tige de 2 pieds, droite, cannelée. Feuilles en cœur, très-anguleuses, acuminées, vertes des deux côtés. Fleurs en panicule term.

Lieu... Ind. ☉ fl. id.

10 A. botride. *C. botrys.*

Tige droite, rameuse, velue, de 8 à 10 pouces. Feuilles oblongues, sinuées, presque pinnatifides, un peu velues. Fleurs en petites grappes ax. Plante visqueuse.

Lieu. *La Fr. mérid.* ☉ fl. en juin—septembre.

* 11 A. du Mexique. *C. ambrosioides.*

Tige cannelée, rameuse, de 2 pieds. Feuilles lanc., pointues dentées, vertes des deux côtés. Fleurs en petites grappes simples, feuillées le long des tiges et des rameaux, et term Les tiges et les rameaux sont couverts de duvet.

Lieu. *Le Mexique.* ☉ fl. en juin—oct.

*12 A. vermifuge. *C. anthelminticum.*

Tige de 3 pieds, droite, dure, rougeâtre, striée et rameuse. Feuilles lanc., oblongues, dentées, un peu velues, souvent rougeâtres. Fl. en grappes ax.

Lieu. *L'Amérique.* ♄ fl. en juillet. Toujours vert.

*13 A. multifide. *C. multifidum.*

Arbuste très-rameux, de 2 pieds. Tiges très-feuillées, striées, velues, ainsi que les rameaux. Feuilles nombreuses, petites, pinnatifides, à pinn. linéaires. Fleurs en petits paquets, sessiles et ax.

Lieu. *Buenosayres.* ♄ fl. id. Toujours vert.

14 A. glauque. *C. glaucum.*

Tiges couchées, cannelées, rayées de vert et de blanc. Feuilles oblongues, ovales, légèrement sinuées, glauques en-dessous. Fl. en petites grappes, ax. et term.

Lieu... Ind. ☉ fl. id.

2. Feuilles très-entières.

15 A. fétide. *C. vulvaria.*

Tiges de 8 à 10 pouces, couchées, rameuses. Feuilles ovales, rhomboïdales, farineuses. Fleurs en grappes courtes, ax. et term. Cette plante a une odeur insupportable.

Lieu... Ind. ☉ fl. en août.

16 A. à feuilles oblongues. *C. laterale.*

Feuilles caulinaires, lanc., obtuses. Celles des rameaux oblongues. Pédoncules latéraux, sol. uniflores.

Lieu... ☉ fl. id.

17 A. graineuse. *C. polyspermum.*

Tiges d'un pied, rameuses, souvent couchées. Feuilles ovales, obtuses. Fleurs en petites grappes rameuses, ax. et term.

Lieu... Ind. ☉ fl. id.

*18 A. à balais. La belvédère. *C. scoparia.*

Tiges de 3 à 4 pieds, un peu velues, droites, menues, très-rameuses. Feuilles étroites, lin., lanc., planes, sessiles, velues en leurs bords. Fleurs en petits paquets, sess., formant des grappes simples et term.

Lieu. *L'Italie.* ☉ fl. en juin—septembre.

19. A. maritime. *C. maritimum.*

Tige menue, de 8 à 10 pouces. Les rameaux courts. Feuilles lin., subulées, presque cylindriques, un peu charnues, vertes et glabres. Fleurs en petits paquets, formant des épis feuillés et term.

Lieu. *Près de la mer.* Ind. fl. id.

*20 A. barbue. *C. aristatum.*

Tige de 2 à 5 pouces. Ses rameaux ouverts. Feuilles sessiles, lanc., lin. vertes, un peu charnues. Fleurs petites, sess. et term., soutenues par des pédoncules très-menus, ramifiés, dichotomes, ax.

Lieu. *La Virginie, la Sibérie.* ☉ fl. id.

Cult. La 3e. et la 16e. sont de serre chaude; les 12e. et 13e. d'orangerie, toutes les autres espèces de pleine terre. La plupart de ces plantes qui sont ☉, ne se cultivent guères que dans les écoles de botanique : cependant la 10e. et la 11e. le sont quelquefois dans les jardins, à cause de leur odeur et de leurs propriétés, et la 18e. pour son feuillage léger et vert, et son port. Les espèces qui ne sont pas naturelles aux pays chauds, se sèment dans la place où elles doivent rester. Les autres, comme les deux de pleine terre, et les trois que je viens de nommer se sèment; savoir, les 2 premières sur couche et sous chassis, et les 3 autres sur couche en plein air, au printems. On les repique ensuite, les unes dans des pots qu'on met dans une serre chaude pour que les plantes fructifient, ou bien on les laisse sur une couche chaude; les autres dans les places où elles doivent passer l'été. La 12e. et la 13e. se sèment à la manière indiquée pour les plantes d'orangerie. Quand on les a obtenues, on peut les multiplier de boutures ou de rejettons. Les premières s'enracinent très-aisément.

Us. De toutes ces anserines, la 18e. est celle qu'on cultive le plus généralement pour l'agrément. Celles d'orangerie con-

tribuent, par leur verdure persistante, à la variété. On regarde, en Amérique, la 12°. comme un excellent vermifuge. Les 10°. et 11°. ont une odeur forte et aromatique. La 10°. est incisive et expectorante. La 11°. sudorifique, stomachique et carminative.

Arroche. *Atriplex.*

Cal. à 5 part. Style bifide. 2 stigm. Sem. couverte par le calice anguleux et fermé. Fleurs femelles et hermaphrodites mêlées, avec un calice à 2 part. comprimé.

Les arroches ont les plus grands rapports avec les ansérines; elles n'en diffèrent que par le mélange des sexes.

*1 Arroche halime. *A. halimus.*

Arbrisseau d'environ 6 pieds, dont la tige et les rameaux sont blancs, ainsi que les feuilles. Celles-ci sont alt., pét., légèrement deltoïdes, épaisses et un peu charnues. Fleurs en petites grappes term.

Lieu. *L'Espagne, le Portugal.* ♄ fl. Toujours vert.

*2 A. pourpière. *A. portulacoïdes.*

Arbuste rameux, d'un pied et demi; les rameaux foibles et blanchâtres. Feuilles ovales, oblongues, obtuses, d'un glauque blanchâtre, un peu charnues. Fleurs en épis grêles et term.

Lieu. Ind. *Près de la mer.* ♄ fl. en septembre. Toujours vert.

3 A. glauque. *A. glauca.*

Tiges couchées, grisâtres, rameuses. Feuilles ovales, sess., petites, d'un vert blanchâtre et glauque. Les inf. dentées à leur base. Fleurs en paquets ax.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♄ Toujours vert.

*4 A. *rosea.* Var. 1 *Siberica.* 2 *Tartarica.* 3 *Laciniata.* Lin. et Hudson. A. à fruits en rose.

Tige droite, rameuse, de 3 pieds environ. Feuilles ovales, deltoïdes, dentées, sinuées, ondulées, farineuses et argentées dans la dernière var. Fruits assez gros, comprimés, presque quarrés, garnis à leur base de 2 dents de chaque côté, disposés en étoile le long du sommet des tiges.

Lieu. *La Fr. mérid.* pour la première, *la Sibérie* pour la seconde, *l'Angleterre* pour les deux autres; la dernière ind. ☉ fl. en août.

5 A. blanche. *A. albicans*. H. K.

Tige frutescente, droite. Feuilles hastées très-entières, pointues. Fleurs en épis terminaux.

Lieu. *Le Cap*. ♄ fl. en juin et juillet.

6 A. hastée. *A. hastata*.

Tige très-rameuse, diffuse, d'un pied et demi. Feuilles larges, triangulaires, hastées, dentées, vertes, souvent opp. Valv. séminales, grandes, deltoïdes, sinuées. Les feuilles varient de forme, deltoïdes, dentées, entières.

Lieu... Ind. ☉ fl. en août et septembre.

7 A. étalée. *A. patula*.

Tiges étalées sur la terre, rameuses, striées. Feuilles un peu deltoïdes, lanc. Les sup. lanc., lin., dentées ou entières. Fleurs en épis grêles et term. Les valves séminales dentées.

Lieu... Ind. ☉ fl. id.

8 A. des rivages. *A. littoralis*.

Tige droite d'un à 2 pieds, rameuse et striée. Feuilles toutes linéaires, étroites et longues. Fleurs en épis grêles, jaunâtres et term.

Lieu. Ind. *Près de la mer*. ☉ fl. id.

9 A. marine. *A. marina*.

Tige basse et droite. Feuilles linéaires, dentées en scie.

Lieu... Ind. ☉ fl. id.

10 A. pédonculée. *A. pedunculata*.

Tige divariquée. Feuilles lancéolées, obtuses, entières. Les calices des fleurs femelles pédonculés.

Lieu... Ind. ☉ fl. id.

11 A. du Bengale. *A. Bengalensis*.

Tiges droites, striées, glabres, de 4 à 5 pieds. Feuilles oblongues, un peu hastées, garnies de quelques dents, et rougeâtres. Fleurs en épis serrés et term.

Lieu. *Le Bengale*. ☉

*12 A. des jardins. *A. hortensis*. Bonne-dame.

Tige très-droite, rameuse, striée, très-glabre, de 4 à 5 pieds. Feuilles assez larges, triangulaires, dentées, pointues, molles, et d'un vert jaune. Fleurs petites, en épis interrompus et term.

Variété à tige et feuilles rouges.

Lieu. *La Tartarie.* ☉ fl. id.

Cult. De toutes les arroches, il n'y a que la première et la dernière qui sont assez généralement cultivées, et les 5 et 11, parce qu'elles sont étrangères. La 5e. étant ligneuse et du Cap, est absolument d'orangerie. La 11e. étant ☉, se sème au printems sur couche, où l'on peut la laisser pour y fructifier. La 1re. est un arbuste qui mérite d'être cultivé pour sa couleur blanchâtre; mais il est sensible au grand froid, et l'on ne peut le conserver dans les pays sept. qu'en lui donnant une terre légère, sablonneuse, et l'exposant au midi. Lorsqu'on prévoit de fortes gelées, il est prudent de couvrir son pied de litière. On le multiplie de boutures faites en pot, en terre légère et sur couche tiède.

L'arroche des jardins se sème d'elle-même. Quand on en a eu en graine dans un potager, et qu'on en laisse tous les ans des pieds pour fructifier, on n'en manque jamais, et souvent même on n'en a que trop. Ainsi elle ne donne aucun soin pour sa culture.

Us. Cette arroche est la seule en usage. On l'emploie dans les cuisines, en potages; mêlée avec l'oseille, elle en adoucit l'acidité, et la rend beaucoup plus agréable. Elle est rafraîchissante, laxative, émolliente : celle du Bengale se mange, dans ce pays, comme nous faisons ici des épinards.

IV. Semence couverte par le calice. Moins de 5 étamines.

Axyris.

Monoïque. Fl. mâles, en chatons. Cal. à 3 part. 3 étam. Fem. Fleurs éparses. Cal. à 5 part. 2 styles. Semence couverte par 3 lanières calicinales.

1 Axyris cératoïde. *A. ceratoïdes.*

Arbuste dont les tiges étalées sur la terre, sont garnies de rameaux grêles plus ou moins droits, jaunâtres à leur base, blanchâtres et farineux à leur sommet, hauts d'un pied environ. Feuilles lanc., cotonneuses, blanches. Fleurs femelles, laineuses.

Lieu. *La Tartarie, la Sibérie.* ♄ fl. en août.

2 A. amaranthoïde. *A. amaranthoïdes.*

Tige droite, de 4 à 5 pieds de haut, cotonneuse à son sommet. Feuilles ovales, pointues aux deux bouts, pubescentes. Fleurs en épis simples, petits et term.

Lieu. *La Sibérie.* ☉ fl. en juillet.

3 A. couchée. *A. prostrata.*

Tige grêle, rameuse, d'un demi-pied. Feuilles ovales. Fleurs mâles, en têtes terminales. Les fruits des femelles entourés de fol. cal., disposées en rosettes; sess. et pédonculés.

Lieu. *Id.* ☉.....

Cult. Pleine terre. Ces plantes sont rustiques, et ne sont guères cultivées que dans les écoles ou les collections considérables de plantes étrangères.

Blète. *Blitum.*

Cal. à 3 part. 1 étam. 2 styles. Semence couverte par le calice devenu baie.

1 Blète capitée. *B. capitatum.*

Tige droite, glabre, d'un à 2 pieds. Feuilles alt., pét., triangulaires, dentées, glabres. Fleurs très-petites. Fruits en têtes sessiles, rouges, succulens, disposés en épis terminaux.

Lieu. *L'Autriche.* ☉ fl. en mai—août.

*2 B. effilée. *B. virgatum.*

Tiges foibles, effilées, d'un à 2 pieds. Feuilles grandes, garnies en leurs bords de dents aigues et profondes. Fruits rouges, en pelotons, sess., ax., garnissant presque toute la longueur des tiges et des rameaux.

Lieu. *La France.* ☉ fl. id.

Cult. Pleine terre. On cultive ces plantes par la singularité de

leurs fruits qui imitent si bien les fraises qu'on s'y tromperoit à la première vue. Elles ne demandent aucun soin. Il n'y a qu'à les laisser se semer dans les jardins, et l'on en aura en abondance.

Salicorne. *Salicornia.*

Cal. à 4 côtes, ventru et entier. 1 ou 2 étam. Style bifide. 2 stigm. Semence couverte par le calice renflé.

*1 Salicorne ligneuse. *S. fruticosa.*

Tige articulée, d'un pied et demi environ. Les articulations nombreuses et rapprochées. Fleurs en épis, très-petites, naissant des articulations.

Lieu. *La Fr. mérid., l'Angleterre.* ♄.... Toujours vert.

2 S. herbacée. *S. herbacea.*

Plante étalée, assez basse, dont les articulations sont succulentes, charnues, comprimées à leur sommet et échancrées ou bifides.

Lieu. *Près de la mer.* Ind. ☉ fl. en août et septembre.

3 S. d'Arabie. *S. Arabica.*

Articulations obtuses, épaissies à leur base. Epis ovales.

Lieu. *L'Arabie.* ♄ fl....

Cult. La dernière est de serre chaude, et n'est cultivée que dans les grands jardins de botanique. Les autres ne le sont aussi que dans les écoles. La 1re. est d'orangerie pour les pays sept. On la multiplie de bouture.

Us. On peut tirer de la soude des deux premières espèces. On confit la seconde dans le vinaigre pour en faire une salade d'hiver, qu'on nomme passepierre dans les pays sept. maritimes.

V. Semence non couverte par le calice.

Corisperme. *Corispermum.*

Cal. à 2 part. 1 étam. rar. 2, 3, 4 ou 5. 2 styles. Semence ovale, comprimée, plane d'un côté, bossue de l'autre, à bords aigus.

1 Corisperme à feuilles d'hyssope. *C. hyssopifolium.*

Tige rameuse, striée, d'un pied. Feuilles linéaires, entières, à nervure blanche et bords membraneux. Fl. ax., fol., sess., situées le long de la moitié sup. de la tige et des rameaux.

Lieu. *La Fr. mérid.* ☉ fl. en juillet.

2 C. à épis rudes. *C. squarrosum.*

Tige d'un pied env. très-rameuse, fléchie, d'un vert pourpré. Feuilles alt., linéaires, entières. Fleurs sessiles, accompagnées de bractées, et disposées en épis, ax. et term.

Lieu. *La Russie.* ☉ fl. en août.

Variété à épis grêles. Dans la Fr. mérid.

3 C. du Levant. *C. Orientale.*

Tiges d'un pied, effilées, rougeâtres, garnies de rameaux redressés. Feuilles linéaires, étroites. Fleurs term. et sess., ax.

Lieu. *Le Levant.* ☉....

Cult. Pleine terre. Ces plantes qui ne sont cultivées que dans les écoles, se sèment tous les ans, soit sur couche, pour les repiquer en place, soit dans l'endroit même où elles doivent rester.

CLASSE VII.

PLANTES DICOTYLÉDONES APÉTALES.

Etamines hypogynes.

Calice infère, entier ou partagé. Ordinairement point de corolle; quelquefois des écailles hypogynes pétalées, staminifères ou alternes aux étamines; d'autres fois un tube pétalé hypogyne, non staminifère ou qui le devient par la réunion des filets. Etamines insérées sous le pistil; leurs filets séparés, rarement réunis. Ovaire supère et simple. Un style, ou plusieurs ou point. Stigmate simple ou multiple. Semence solitaire; ordinairement une capsule supère à une ou deux loges renfermant une ou plusieurs semences.

Obs. L'insertion des étamines autour mais au bas du pistil ne différant pas beaucoup de celle sous le pistil, les *amaranthes* se rapprochent des arroches et ces deux familles ont de commun le périsperme farineux. Dans les amaranthes les étamines sont tantôt séparées et nues, tantôt réunies, tantôt mélangées d'écailles pétalées, qui forment par cet arrangement un périanthe pétalé naissant. Ce périanthe s'alonge en tube dans les *plantains*; il s'étend davantage dans les *nyctages*, et acquiert tous ses développemens dans les *dentelaires*, ce qui forme la gradation et la liaison de ces quatre ordres.

ORDRE PREMIER.

LES AMARANTHES (*AMARANTHI*).

Calice divisé ou partagé ; environné souvent d'écailles à sa base. Etamines tantôt séparées, tantôt réunies ; petites écailles alternes aux filets, ou filets réunis en gaîne. Ovaire simple. Style ou stigmate simple, double ou triple. Capsule uniloculaire à une ou plusieurs semences. Périsperme farineux.

Fleurs réunies en tête ou en épi. Feuilles le plus souvent entières ou pointues, alternes ou opposées, quelquefois stipulées. Tige le plus souvent herbacée. Sexes quelquefois séparés.

I. Feuilles alternes, nues.

Amaranthe. *Amaranthus.*

Monoïque. Cal. 5 ou 3-phylle. Fl. mâles. 5 ou 3 étam. distinctes. Fem. 3 styles. 3 stigm. Caps. à 3 pointes, 1-sperme, s'ouvrant en travers.

3 étamines.

1 Amaranthe blanche. *A. albus.*

Tiges blanchâtres, paniculées, de 2 pieds. Feuilles petites, ovales, échancrées avec une pointe. Fleurs petites, en paquets, ax., garnies d'écailles sétacées.

Lieu. *L'Amériq. sept.* ☉ fl. en juillet et août.

Lieu. *La Virginie.* ☉ fl. id.

17 A. ensanglantée. *A. cruentus.*

Tige lisse, sanguine, de 2 à 3 pieds. Feuilles ovales, lancéolées, rougeâtres. Fleurs en épis, d'un rouge sanguin, dont les uns sont ax., les autres latéraux.

Lieu. *La Chine.* ☉ fl. id.

*18 A. en queue. *A. caudatus.*

Tige de 3 à 4 pieds, rameuse. Feuilles ovales, oblongues, vertes, rougeâtres, à nervures blanches. Fleurs en grappes très-longues, cylindriques, d'un rouge foncé, pendantes, ax. et term.

Lieu. *Les Indes or.* ☉ fl. id.

Variété plus grande dans toutes ses parties. *A. maximus.* Miller.

19 A. épineuse. *A. spinosus.*

Tige rameuse, verdâtre ou rougeâtre, striée, garnie aux aisselles des feuilles d'épines courtes. Feuilles ovales émoussées, petites. Fleurs en épis verdâtres, droits, ax. et term.

Lieu. *Les Indes occ.* ☉ fl. id.

20 A. frutescente. *A. frutescens.* H. P. *Achyrantes amaranthoides.* La Marck. *Muricata.* H. K. *A. Digera frutescens.* Jussieu.

Arbuste de 2 à 3 pieds. Tiges rameuses, pliantes. Feuilles ovales pointues. Fleurs petites, verdâtres, sessiles, en longs épis filiformes et term.

Lieu. *Les Moluques.* ♄ fl. en août. Toujours vert.

21 A. laineuse. *A. lanatus. Achyranthes lanata.* Lin. *Illecebrum lanatum.* H. K. et Lin.

Tiges d'un pied, très-rameuses, dures, plus ou moins droites. Feuilles petites, alt., ovales, blanchâtres et pubescentes en-dessous. Fleurs en petits épis blancs, cotonneux, latéraux, sess., ax.

Lieu. *Les Indes or.* ♂ fl. une partie de l'année.

Cult. Les espèces 3, 4, 5, 11, 13, 15, 17, 19, 20 et 21, sont de serre chaude; mais comme elles sont annuelles, ainsi que toutes les amaranthes, elles n'exigent de plus que les autres, qu'une chaleur plus considérable pour les porter à la fructification. Toutes, excepté la 9°. et la 10°. qui viennent naturellement

naturellement en France, peuvent être semées sur couche; savoir, celles de serre chaude en pot sous chassis, et les autres en plein air. Quand les jeunes amaranthes auront 4 à 5 pouces de hauteur, on pourra mettre celles de serre chaude en pot, et les replonger dans une couche un peu chaude, et les autres en pleine terre, dans la place où elles doivent rester. Les amaranthes demandent en général beaucoup de chaleur, même celles de pleine terre, qui ne fleurissent bien que dans les terres substantielles, légères, et à une exp. méridienne.

Us. La plupart des amaranthes ne sont cultivées que dans les jardins de botanique. Il y en a plusieurs qui ont un aspect agréable par leurs couleurs vives. L'espèce la plus recherchée et celle qu'on sème le plus ord. pour la décoration des jardins est la tricolore, mais il lui faut, comme je l'ai dit, de la chaleur. La 18e. est des étrangères la plus commune. Elle se sème d'elle-même tous les ans. Ces plantes sont peu employées en médecine. Leurs propriétés sont les mêmes que celles de la bette, de l'arroche, de l'épinard; etc. Les espèces d'amaranthes manquent de caractères assez saillans pour ne pas les confondre.

Passevelours. *Celosia.*

Cal. 5-phylle, avec 2 ou 3 écailles extérieures. 5 étam. réunies en tube à leur base. 1 style. 1 stigm. Capsule s'ouvrant en travers, polysperme.

*1 Passevelours argenté. *C. argentea.*

Feuilles lancéolées. Stipules en faulx. Les péd. anguleux, épis de fleurs argentés et scarieux, assez petits et terminaux.

Lieu. *La Chine.* ☉ fl. en juin—sept.

*2 P. à crête. *C. cristata.*

Tige d'un à 2 pieds. Feuilles oblongues, ovales. Pédoncules cylind., un peu striés. Épis de fleurs oblongs.

Cette espèce varie beaucoup dans sa forme et sa couleur. Dans des variétés, elle est rouge; dans d'autres, jaune. Ses épis sont ord. très-gros, larges, en forme de crête, quelquefois plumeux.

Lieu. *L'Asie.* ☉ fl. id.

3 P. paniculée. *C. paniculata.*

Tige droite, paniculée, de 4 pieds. Feuilles ovales, oblongues. Fleurs en épis alternes, terminaux, distans, d'un jaune pâle et soyeux.

Lieu. *La Jamaïque.* ♄ fl. tout l'été.

*4 P. écarlate. *C. coccinea.*

Tige de 3 à 4 pieds, sillonée. Feuilles ovales, serrées, sans oreilles. Fleurs en épis terminaux, divisées en panicules; les uns à crêtes, les autres plumeux, tous d'un beau rouge.

Lieu. *La Chine.* ☉ fl. en juillet—sept.

5 P. rameux. *C. castrensis.*

Tige basse, très-rameuse. Feuilles lanc.-ov., lignées, très-acuminées. Les stipules en faucilles. Fleurs verdâtres, en épis terminaux et à crête.

Lieu. *Les Indes or.* ☉ fl. id.

6 P. cotonneux. *C. monsoniæ.* H. K. *Illecebrum monsoniæ.* Lin. An *Illecebrum.* Jussieu?

Tige très-rameuse. Feuilles subulées, étroites. Fleurs en épis compactes, cylindriques, term. et blancs.

Lieu. *Les Indes or.* ☉ fl. id.

7 P. à feuilles ovales. *C. trigyna.*

Feuilles ov., obl. Fleurs en grappe lâche. Style 3-fide.

Lieu. *Le Sénégal.* ☉ fl. en août—octobre.

8 P. nodiflore. *C. nodiflora.*

Feuilles cunéiformes, pointues. Fleurs en épis globuleux et latéraux.

Lieu. *Les Indes or.* ☉ fl. en juillet et août.

Cult. Serre chaude. Ces plantes demandent une chaleur assez forte et assez soutenue pour fleurir et acquérir toute leur beauté. Miller a fait des pages sur cette culture qui peut s'indiquer en peu de mots. J'ai cultivé une partie de ces plantes. Je les ai semées sur couche et sous chassis au commencement du printems. Quand les jeunes passevelours ont eu 5 à 6 pouces de haut, je les ai enlevés en motte, et les ai plantés sur une couche nouvelle, dont la première chaleur étoit passée. Je les ai abrités et légèrement arrosés jusqu'à leur parfaite reprise, et les ai laissés sur cette même couche. Ils y ont bien fleuri, et ont porté de très-beaux épis superbement colorés. On peut en planter quelques pieds en pots qu'on mettra en serre chaude pour

y fleurir. Ces plantes étant sujettes à dégénérer, il faut avoir attention de bien choisir les semences, en prenant les plus mûres sur les plus beaux pieds.

Us. Ces plantes sont d'un grand éclat lorsqu'elles sont en fleur. Mais on ne parviendra à les avoir dans leurs belles formes qu'à l'aide d'une chaleur constante : c'est le point le plus essentiel de leur culture.

OErve. *OErua.*

Cal. à 5 folioles, avec 2 à 3 écailles à l'extérieur. 5 étam. réunies à leur base en tube denté entre les filamens fertiles. 1 style. 2 à 3 stigm. Capsule monosperme.

1 OErve alopécuroïde. *Œ. alopecuroïdes. Illecebrum javanuum.* Lin. *Achyranthes alopecuroides.* La Marck.

Tige droite, de 2 à 3 pieds, blanchâtre. Feuilles oblongues, étroites, couvertes d'un duvet cotonneux et blanchâtre. Fleurs sessiles et velues, en épis cylindriques, nombreux et term.

Lieu. *Les Indes or.* ♄ fl. en juillet.

2 OE. frutescente. } Voyez amaranthe 20 et 21.
3 OE. laineuse... }

Ces deux dernières espèces font partie de ce genre.

II. Feuilles opposées, nues.

Irésine. *Iresine.*

Dioïque. Cal. 3-phylle avec 2 écailles ext. Fl. mâles. 5 étam. distinctes, interposées entre 5 écailles. Fem. Style nul. 2 stigm. Caps. polysperme.

Irésine amaranthoïde. *I. celosioides.*

Tige de 2 à 3 pieds, foible, noueuse, rameuse. Feuilles petites, ov. - lanc., entières et glabres. Fleurs très-petites, jaunâtres, en panicule rameuse et term.

Lieu. *Les Antilles, la Virginie.* ♄

Cul. Serre chaude ou serre tempérée. Celle des amaranthes de serre chaude.

Cadelari. *Achyranthes.*

Cal. 5-phylle, à 3 écailles ext. et caliciformes. 5 étam. réunies à leur base en un tube entier ou frangé. 1 style. 1 stigm. Caps. 1-sperme.

1 Cadelari argenté. *A. argentea.* La Marck. An *A. aspera Sicula.* H. K.?

Tiges noueuses, rameuses, anguleuses, un peu velues. Feuilles ovales, pointues, moins pubescentes, argentées en-dessous. Fleurs en épis grêles et term.

Lieu. *La Sicile.* ☉....

2 C. à feuilles obtuses. *A. obtusifolia.* La Marck. *A. aspera Indica.* H. K.

Cette espèce diffère de la précédente par ses feuilles ovales, obtuses, blanchâtres en-dessous, et non argentées.

Lieu. *L'Inde.* ♄ fl. une partie de l'année.

*3 C. noir pourpre. *A. atropurpurea.* La Marck. *A. lappacea.* Lin. H. K.

Arbuste rameux, étalé en buisson. Rameaux noueux, d'un pourpre foncé. Feuilles petites, ovales, d'un vert foncé. Fleurs en épis terminaux, hérissés de pointes purpurines.

Lieu. *L'Inde.* ♄ fl. en septembre et octobre. Toujours vert.

4 C. frutescent. *A fruticosa.* H. P.

Arbrisseau rameux, droit, de 4 à 5 pieds. Rameaux glabres, noueux, droits. Feuilles pét., ovales, vertes, glabres et molles. Fleurs luisantes, glabres, scarieuses, réfléchies; les écailles violettes et velues.

Lieu. *L'Inde.* ♄....

5 C. blanc. *A. nivea.* H. K.

Feuilles verticillées, ovales, cotonneuses. Fleurs corollées, en corymbes compactes et dichotomes.

Lieu. *Les Canaries.* ♄ fl. en mai—juillet.

Obs. Pour suivre les intentions de Jussieu, j'ai été obligé de distraire des cadelaris de La Marck, les espèces connues sous le nom *illecebrum* de Linné, et de remettre dans les amaranthes les espèces à feuilles alternes des cadelaris de La Marck, qui cependant devroient faire partie du genre *œrua.*

Cult. Les 3 premières sont de serre chaude ; la 4e. et la 5e. d'orangerie. Ces plantes n'exigent que les soins ordinaires de la température qu'elles doivent avoir. On peut les mettre tout l'été en plein air et à une exp. abritée. On les multiplie par leurs graines qu'on sème au printems, et qu'on conduit à la manière indiquée pour les plantes de serre chaude. Ces cadelaris n'ont aucune qualité qui puisse engager à leur culture. On ne les voit que dans les jardins de botanique.

Amaranthine. *Gomphrena.*

Cal. presque 5-phylle, avec 2 écailles ext., grandes, conniventes, colorées. Etam. réunies en un tube denté ; 5 anthères à son entrée. Style à 2 part. 2 stigm. Caps. 1-sperme s'ouvrant en travers.

1 Amaranthine globuleuse. *G. globosa.*

Tiges d'un pied et demi, droites, articulées, velues, q. f. garnies de rameaux courts et ax. Feuilles ovales, lanc., entières, molles, pubescentes. Fleurs en têtes, globuleuses, avec 2 bractées, d'un beau rouge, term.

Variété à têtes blanches.

Lieu, *L'Inde.* ☉ fl. en mai—octobre.

2 A. vivace. *G. perennis.*

Tiges foibles, articulées, renflées aux articulations, d'un à 2 pieds. Feuilles lanc., blanches et cotonneuses. Fleurs d'un jaune pâle en verticilles, au sommet des tiges et des rameaux ; le dernier forme une tête radiée.

Lieu. *L'Amériq. mérid.* ♄ fl. id.

3 A. à épi. *G. interrupta. Celosia procumbens.* Lin., H. K.

Tiges couchées, articulées, noueuses, cotonneuses, blanchâtres, presque simples. Feuilles ovales, molles, blanchâtres, chargées d'un duvet blanc et laineux. Fleurs petites, jaunâtres, en épi nu, interrompu et term.

Lieu. *id.*, *les Antilles.* ☉ fl. en juillet.

4 A. en arbrisseau. *G. fruticosa.* H. P.

Tiges droites, très-rameuses. Rameaux cylindriques, blanchâtres. Feuilles opposées, souvent au nombre de 4 à chaque

nœud, pét., ovales, très-entières, un peu molles et douces au toucher. Les pédoncules des fleurs naissent au nombre de 3 du dernier nœud de la tige et des rameaux; ils sont blancs, légèrement cotonneux, se divisent en deux ou quatre pédicules qui soutiennent chacun un pétit épi de fleurs d'un beau pourpre qui d'abord arrondi, s'alonge en vieillissant.

Lieu.... ♄ fl. toute l'année. Toujours vert.

Cult. Serre chaude. La même que celle des passevelours. La 1re. et la 4e. sont cultivées comme plantes d'ornement. Leurs têtes ou petits épis de fleurs ont un joli aspect. La 4e. se multiplie aisément par ses graines semées au printems sur couche et sous chassis, et de rejettons enracinés dont on facilite la reprise, en plongeant les pots dans lesquels on les a mis, dans une couche de chaleur modérée. Cette dernière peut être tout l'été en plein air, à une exposition chaude.

Illecebrum.

Cal. 5-phylle, avec 3 écailles ext. 5 étam. réunies à leur base en godet. Style très-court. Stigm. large. Caps. à 5 valves, 1-sperme.

1 Illecebrum à feuilles d'halime. *I. Limense. Achyranthes halimifolia.* La Marck.

Tiges nombreuses, étalées sur la terre, très-rameuses et fourchues, rougeâtres, cotonneuses, d'un pied et demi. Feuilles pét., ovoïdes, un peu charnues, couvertes d'un duvet farineux. Fleurs en petites têtes pubescentes et ax.

Lieu. *Les environs de Lima.* ♄

2 I. mucroné. *I. achyrantha. Achyranthes mucronata.* La Marck.

Tiges étalées sur la terre, rameuses, couvertes de poils blancs. Feuilles ovoïdes, glabres, inégales à chaque paire. Fleurs blanchâtres, barbues, en paquets ax.

Lieu. *Buenosayres.* ♄ fl. en juin—août.

*3 I. sessile. *I. sessile. Achyranthes ficoides.* Var. La Marck.

Tiges étalées, menues, rameuses, cotonneuses, sur 2 rangs. Feuilles lanc., presque sessiles, glabres. Fleurs en têtes, oblongues et glabres.

Variété à têtes de fleurs un peu velues.

Lieu. *Les Indes or.* ☉ fl. en juillet—octobre.

4 I. divariqué. *I. divaricatum.* An *Illecebrum.* Jussieu?

Feuilles ovales, obl., pétiolées. Fleurs presqu'en faisceau, accompagnées de bractées. Les péd. dichotomes paniculés.

Lieu. *Les îles Canaries.* ☉ fl. id.

Cult. Les 3 premières espèces sont de serre chaude; la 4e. d'orangerie. Ces plantes se cultivent de même que les cadelaris. Elles n'ont rien de remarquable, et ne se trouvent guères que dans les écoles de botanique.

III. Feuilles opposées, avec des stipules.

Panarine. Paronique. *Paronychia.*

Cal. à 5 fol., acuminées sous leur sommet, colorées en-dedans. 5 étam. entre 5 écailles linéaires. Style bifide. 2 stigm. Caps. 1-sperme, à 5 valves, couverte par le calice connivent.

1 Panarine capitée. *P. capitata. Illecebrum capitatum.* Lin.

Tiges nombreuses, droites, de 2 pouces de haut. Feuilles très-petites, ciliées. Fleurs en têtes terminales, dans des bractées argentées.

Lieu. *La Fr. mérid.* ☉

*2 P. ligneuse. *P. fruticosa. I. suffruticosum.* Lin.

Petit arbuste dont les rameaux et les tiges sont droits, foibles, grêles, longs de 8 à 10 pouces. Feuilles petites, ovales, avec une pointe particulière, glabres, d'un vert pâle; stipules très-petites. Fleurs en paquets sessiles.

Lieu. *La Fr. mérid.* ☉ fl. en mai—août.

3 P. argentée. *P. argentea.* Fl. fr. *P. Hispanica.* Tourn. *I. paronychia.* Lin.

Tiges étalées sur la terre, de 6 à 8 pouces, articulées, un peu velues. Feuilles ovales, obl., avec une petite pointe. Fleurs en bouquets term., garnies de bractées luisantes et argentées.

Lieu. *Id.* ♄ fl. id.

4 P. verticillée. *P. verticillata. I. verticillatum.* Lin.

Tiges grêles, couchées, de 3 à 4 pouces. Feuilles petites, ovales, sessiles, glabres, avec une petite pointe. Fleurs petites, blanchâtres, verticillées, ax.

Lieu. *La France, l'Angleterre.* ♄ fl. en juillet.

5 P. barbue. *P. aristata. I. aristatum* H. K. An *Paronychia.* Jussieu ?

Feuilles lanc., soyeuses, barbues. Feuilles un peu fasciculées.

Lieu. *Les Canaries.* ♂ fl. id.

Cult. Excepté la 4e. qui est presque indigène dans le nord de la France, les autres sont d'orangerie. Leur culture est semblable à celle des cadelaris, et de toutes les autres plantes de cette température, qui ne demandent que les soins ordinaires. D'ailleurs, à la réserve de la 3e. qui mérite d'être cultivée par l'aspect agréable de ses bouquets argentés, les autres ne le sont que dans les jardins de botanique.

Turquette. Herniaire. *Herniaria.*

Cal. à 5 part., colorées en-dedans. 5 étam. interposées entre 5 écailles filiformes. Style bifide. 2 stigm. Caps. 1-sperme, couverte par le calice connivent, ne s'ouvrant pas.

*1 Turquette ligneuse. *H. fruticosa.*

Tiges nombreuses, très-grêles, rameuses, de 10 à 12 pouces. Feuilles très-petites, ovales, pointues. Cal. à 4 div.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♄ Toujours vert.

2 T. glabre. *H. glabra.*

Tiges étalées sur la terre, de 6 à 9 pouces, très-rameuses. Feuilles petites, ov., obl., glabres. Fleurs petites, sess., en paquets ax. qui s'alongent ensuite.

Lieu. *Les champs.* Ind. ☉ fl. en juillet.

3 T. velue. *H. hirsuta.*

Cette espèce ne paroît être qu'une variété de la précédente, dont elle ne diffère que parce que ses tiges et ses feuilles sont velues.

Lieu. *La France.* ☉ fl. id.

Cult. La première est d'orangerie. Elle ressemble, par son aspect, à la panarine ligneuse ; elle ne fait pas plus d'effet ; elle n'est pas non plus de longue durée. Les autres sont ind. en France, et ne sont cultivées que dans les écoles. La seconde est, dit-on, anti-herniaire et astringente, mais peu employée.

ORDRE II.

LES PLANTAINS (*PLANTAGINES*).

Calice ordinairement partagé en 4. Tube dont l'insertion est hypogyne pétalé, rétréci au sommet, le plus souvent quadrifide, imitant une corolle. Quatre étamines dont les filets attachés au fond du calice sont longs et saillans. Un ovaire, un style ; stigmate simple. Capsule à une ou 2 loges, à une ou plusieurs semences. Point de périsperme. Herbes ; sexes quelquefois distincts.

Pulicaire. *Psyllium.*

Caps. à 2 loges 2-spermes. Tige rameuse, trichotome. Feuilles opposées. Fleurs en tête terminales.

*1 Pulicaire à feuilles dentées. *P. erectum. Plantago psyllium.* Lin.

Tige rameuse, rougeâtre, un peu velue, d'un pied. Feuilles linéaires très-ouvertes, blanchâtres, bordées de dents écartées. Fleurs en petites têtes ovales et term., un peu rougeâtres et luisantes.

Lieu. *La Fr. mérid.* ☉ fl. en juillet.

2 P. d'Egypte. *P. squarrosum. Plantago squarrosa.* H. K.

Tiges rameuses, diffuses, couchées. Feuilles linéaires très-entières. Fleurs en têtes, rudes et feuillées.

Lieu.... fl. en août.

3 P. de l'Inde. *P. Indicum. Plantago Indica.* H. K., Lin.

Tige rameuse. Fleurs très-entières, réfléchies, ciliées. Fleurs en têtes feuillées.

Lieu. *L'Inde.* ☉ fl. id.

*4 P. sous-ligneuse. *P. suffruticosum. Plantago cynops.* Lin.

Tige rameuse, frutescente, à moitié couchée. Feuilles filiformes, canaliculées, un peu velues et redressées. Fleurs en têtes courtes et term., avec des bractées.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♄ fl. en mai—août.

Cult. Les 3 premières ne sont cultivées que pour l'instruction dans les écoles. La 4e. l'est davantage, parce que ses tiges sont persistantes; mais elle ne fait pas plus d'effet remarquable. Elle est un peu sensible au froid. Elle vient mieux, et se conserve plus longtems dans les terres un peu sèches et exp. au midi. On la multiplie par ses graines ou en recouchant ses tiges.

Plantain. *Plantago.*

Caps. à 2 loges polyspermes. Toutes les feuilles radicales. Fleurs en épis serrés au sommet des hampes.

1 Plantain majeur. *P. major.*

Feuilles larges, à 7 nervures. Tige un peu velue. Epi de 6 à 8 pouces.

Variété à panicule éparse.

Autre à fleurs roses.

Lieu. Ind. ♃ fl. en mai—juillet.

*2 P. à feuilles en entonnoir. *P. cucullata.*

Feuilles ovales, denticulées, en entonnoir, pubescentes, à 9 nervures. Tige cylindrique. Epi très-long, cylindrique, embriqué, à fleurs blanches.

Lieu. *La Sibérie.* fl. en juillet.

3 P. d'Asie. *P. Asiatica.*

Feuilles ovales, glabres. Tiges anguleuses. Epi de fleurs distinctes.

Lieu. *Id.* ☉ fl. id.

4 P. moyen. *P. media.*

Feuilles ovales, lancéolées, pubescentes. Tige cylind., ainsi que l'épi qui est court, et dont les étamines sont rouges. Ses fleurs ont une légère odeur de vanille.

Lieu. Ind. commun. ♃ fl. id.

5 P. de Virginie. *P. Virginica.*

Feuilles lanc., ov. pubescentes, denticulées. Tige cylind. Fleurs distantes, en épi.

Lieu. *L'Amériq. sept.* ☉ fl. en juin—sept.

6 P. élevé. *P. altissima.*

Feuilles lanc., à 5 nervures, dentées, glabres. Tige un peu anguleuse. Epi oblong.

Lieu. *L'Italie.* ♃ fl. en juillet.

7 P. lancéolé. *P. lanceolata.*

Feuilles lanc., pointues, ciliées. Tige cylind. Epi court, ovale, brun et velu.

Lieu. Ind. très-commun. ♃ fl. id.

8 P. lagopiste. *P. lagopus.*

Feuilles lanc., étroites, denticulées. Tige cylind. Epi ovale, hérissé de poils.

Lieu. *La France mérid.* ♃ fl. id.

9 P. de Portugal. *P. Lusitanica.*

Feuilles larges, lancéolées, à 3 nervures, un peu dentées et velues. Tige anguleuse. Epi oblong et velu.

Lieu. *Le Portugal.* ♃ fl. en juillet.

10 P. blanchâtre. *P. albicans.*

Feuilles lanc., étroites, pointues, presque droites. Tige cylind. velue, de 6 pouces. Epi droit, blanchâtre et luisant.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃ fl. en juin—sept.

*11 P. des Alpes. *P. Alpina.*

Feuilles lin., graminées, planes, en gazon. Tiges velues. Epis oblongs qui s'alongent à mesure que les fleurs se développent.

Lieu. *Les montagnes, la Fr. merid.* ♃ fl. id.

12 P. maritime. *P. maritima.*

Feuilles linéaires, demi-cylindriques, très-entières, laineuses à leur base. Epi cylindrique, ainsi que la tige.

Lieu. Ind. ♆ fl. en juillet.

13 P. subulé. *P. subulata.*

Feuilles subulées, à 3 côtes, striées, rudes. Tige cylind.

Lieu. *L'Europe méríd.* ♆ fl. id.

14 P. corne de cerf. *P. coronopus.*

Feuilles pinnatifides; les pinn. lin. et distantes; disposées en rosette sur la terre. Tiges cylind., de 6 pouces. Epi grêle, oblong, d'un vert blanchâtre.

Lieu. *Près de la mer.* Ind ☉ fl. id.

Variété à feuilles velues et à épi court et arrondi. Ind.

Cult. Pleine terre. On ne voit les plantains étrangers que dans les jardins de botanique. Cependant je cultive depuis longtems la seconde espèce qui mérite de l'être par ses épis de fleurs blanches qui ont 9 à 12 pouces de longueur. On les obtient tous de graines, et on multiplie les ♆ par la séparation de leurs pieds.

Littorelle. *Littorella.*

Monoïque. Fl. mâle. Cal à 4 part. Tube trifide. 4 étam. Ovaire avorté. Fem. Cal. à 3 part., tube id. point d'étamines. Caps. 1-sperme.

Littorelle des étangs. *L. lacustris.*

Très-petite plante dont les feuilles rad. sont étroites et aigues. Hampes d'un à 2 pouces, uniflores.

Lieu. *La France, l'Angleterre, le bord des étangs.* fl. en juillet et août.

ORDRE III.

LES NICTAGES (*NYCTAGINES*).

Calice tubulé, en forme de corolle, nu au dehors ou canaliculé. Etamines insérées sur une glande qui environne l'ovaire. Un ovaire; un style; stigmate simple. Semence solitaire, couverte de la glande ou du tube calicinal persistant. Embrion autour d'un type farineux.

Herbes ou arbrisseaux. Feuilles opposées ou alternes.

Obs. Si je ne suivois pas exactement la méthode de Jussieu, je ne rangerois pas ici les plantes qui composent cet ordre et le suivant. Les nictages, les staticées, les dentelaires ayant une corolle et un calice bien distincts, ne devroient pas être placés dans une classe de fleurs apétales; mais Jussieu ne voit dans les nictages qu'un calice extérieur, et prend pour le calice intérieur, la corolle. Dans les dentelaires et les staticées, il reconnoît qu'elles ont une corolle et un calice bien marqués; mais comme leur corolle n'est pas staminifère et que l'insertion des étamines dans ces deux genres est sur le réceptacle du pistil, sans être attachées à la corolle, il n'a pu les ranger dans la classe suivante; mais il les y a jointes, pour ainsi dire, immédiatement.

Nictage. Belle-de-nuit. *Nyctago.*

Cal. ext. campanulé, ouvert, 5-fide; l'int. grand, corolliforme, infund., ventru à sa base, resserré un peu plus haut, dilaté ensuite et à limbe ouvert, presqu'entier ou à cinq dents. Ovaire à moitié couvert par une glande environnante. 5 étam. insérées sur

la glande et collées sur le tube calicinal. Sem. globuleuse, couverte par la base du calice intérieur.

*1 Nictage des jardins. Belle-de-nuit. *N. hortensis. Mirabilis jalapa.* Lin.

Racine fusiforme, noire en-dehors, blanche en-dedans. Tige rameuse, formant un buisson arrondi, de 2 pieds. Feuilles les unes sess., les autres pét., opp., presqu'en cœur, pointues, très-entières, molles, d'un vert foncé, très-glabres. Fleurs rouges, jaunes ou panachées, en bouquets ax. et term.

Lieu. *Les deux Indes.* ♄ : ☉ *dans le nord de la France* quand on laisse les racines en terre. fl. en juillet—septembre.

*2 N. longiflore. *N. longiflora. M. longiflora.* Lin.

Racine id. Tiges fistuleuses, cassantes, très-longues, velues, couchées à cause de leur foiblesse. Feuilles lanc., cordiformes, pointues, très-entières, velues, douces au toucher, mais enduites, ainsi que les tiges, d'un suc visqueux et odorant. Fleurs blanches, rouges à l'entrée du tube, qui a 4 à 5 pouces de longueur, et qui est cylindrique et visqueux; d'une odeur agréable, rassemblées et term.

Lieu. *Le Mexique.* ♄ fl. en juillet—septembre.

3 N. dichotome. *N. dichotoma. M. dichotoma.* Lin.

Cette espèce ressemble beaucoup à la première; elle est renflée aux dichotomies des rameaux. Ses fleurs sont toujours pourpres, de moitié environ, moins grandes que les précédentes, sess., ax., sol. et droites.

Lieu. *Id.* ♄ fl. en juillet.

Cult. Les 2 premières doivent être vivaces dans le midi de la France, où il ne gèle pas assez fort pour faire périr leurs racines; mais dans le nord elles deviennent annuelles, à moins d'enlever les racines en automne, de les suspendre dans un lieu sec, et de les replanter au printems. Les belles-de-nuit provenues de leurs racines précédentes et mises en terre, fleurissent plutôt que celles qu'on sème, et leurs graines parviennent à leur maturité; ce qui n'arrive pas toujours dans les climats sept. aux individus semés dans l'année. On sème ces plantes en avril, sur couche de chaleur modérée; elles lèvent au bout de 8 à 10 jours. Il faut alors les garantir du froid et sur-tout des pe-

tites gelées qui les perdroient. Quand elles ont 5 à 6 pouces de haut, il est tems de les planter à demeure, en les abritant et arrosant jusqu'à leur reprise. Les belles-de-nuit aiment les terres chaudes et un peu légères. La seconde mûrit plus aisément ses graines que la première et est généralement plus rustique. La troisième est plus délicate ; il lui faut une situation plus chaude. On peut la mettre en pot et la traiter en plante de serre chaude.

Us. La première et ses variétés sont depuis longtems cultivées pour l'ornement des jardins, et elles remplissent bien cet objet par leurs buissons réguliers et fleuris. La seconde est bien aussi belle et a le mérite de plus d'être odorante, mais elle traîne et s'empare d'un grand espace. La troisième est inférieure aux autres. Ces plantes ne fleurissent que vers le soir ou lorsque le tems est brumeux et couvert ; jamais leurs fleurs ne s'ouvrent quand le soleil donne sur elles.

Leurs racines sont purgatives, hydragogues et nauséabondes. On a cru longtems qu'elles étoient le vrai jalap des boutiques, mais il est bien avéré que le jalap est la racine d'une espèce de liseron. *Convolvulus jalapa.*

Boerhave. *Boerhavia.*

Cal. simple, très-petit, resserré dans son milieu, à limbe camp. 1 ou 2 étam. Sem. très-petite, couverte par la base anguleuse du calice.

1 Boerhave droite. *B. erecta.*

Tige glabre, de 2 pieds. Feuilles pét., opp., ov., pointues, blanchâtres en-dessous. Fleurs d'un rose pâle, en panicule, au sommet de la tige et des rameaux. 2 étam.

Lieu. *Les deux Indes.* ♄ fl. en juillet—septembre. ☉ selon Miller.

2 B. diffuse. *B. diffusa.*

Tige diffuse, d'un à 2 pieds. Feuilles petites, arrondies, ovales. Fleurs d'un rouge pâle, ax. et term.

Lieu. *Id.* ♄ fl. id. ☉ selon Miller.

3 B. grimpante. *B. scandens.*

Tige grimpante, rameuse, de 5 à 6 pieds. Feuilles cordiformes, opp., pointues. Fleurs jaunes, en ombelles lâches et term. 2 étam.

Lieu. *La Jamaïque.* ♄ fl. en avril—septembre.

Cult. Serre chaude. Ces plantes sont de peu de durée et demandent de la chaleur pour fleurir. On les sème sur couche chaude et sous chassis au printems, et quand les jeunes plantes ont acquis assez de force pour être enlevées, on les met chacune dans des pots qu'on plonge dans la même couche pour la reprise. On les place ensuite, soit en serre chaude, soit dans tout autre endroit où la chaleur est constante. La troisième est plus vivace et se traite comme toutes les plantes de serre chaude.

Us. Les boerhaves sont assez agréables dans le tems de leurs fleurs; mais leur courte existence n'invite pas à les cultiver dans tous les jardins.

Pisone. *Pisonia.*

Cal. camp. ou infund., 5-fide ou entier, nu à sa base ou entouré de 2 à 5 écailles. Souvent 6 étam. saillantes, q. f. avortées. 1 ovaire q. f. avorté. 1 style. 1 à 2 stigm. Caps. ou baie un peu pentagone, à angles rudes, à une loge, 1-sperme, ne s'ouvrant pas.

* 1 Pisone à aiguillons. *P. aculeata.*

Tige droite, garnie de rameaux roides, tétragones, insérés sur la tige à angles droits, divisés en plusieurs autres qui ont la même direction; ce qui donne à cet arbuste une forme très-irrégulière. Les rameaux sont munis à leur sommet, dans les aisselles des feuilles, de 2 aiguillons, piquans opp. et divergens. Feuilles opp., ov., très-entières, fermes, coriaces, d'un vert foncé. Fleurs blanches, imitant celles du jasmin, ax. et term., odorantes.

Lieu. *La Jamaïque.* ♄ fl. en avril et mai.

Cult. Serre chaude—tannée. Cet arbrisseau pourroit se passer de tannée, mais il pousse beaucoup mieux et fleurit davantage lorsqu'il y est. Terre substantielle, consistante. Arrosemens fréquens en été. Mult. par ses graines tirées de son pays orig. et conduites

conduites à la manière indiquée pour les plantes de serre chaude. On peut aussi le propager de boutures faites en mars ou avril, dans un pot sur couche et sous chassis ou plongé dans la tannée ; elles s'enracinent très-lentement.

Us. Cet arbrisseau quoiqu'irrégulier, ajoute à la variété par son feuillage toujours vert et ses fleurs blanches.

2 P. sans épine. *P. inermis.* Lin., Jacquin.

Lieu. *L'Amériq. mérid.* ♄ Cultivé au jardin nat.

Cult. Id.

ORDRE IV.

LES DENTELAIRES (*PLUMBAGINES*).

Calice tubulé. Corolle hypogyne, monopétale ou polypétale. Etamines hypogynes dans la *dentelaire* ; polypétale, étamines épipétales dans la *staticée*. Un ovaire supère ; un ou plusieurs styles ; plusieurs stigmates. Capsule monosperme, multivalve à sa base, en forme de coîfe. Semence attachée au réceptacle par un fil. Embrion oblong-plane, environné d'un périsperme farineux.

Herbes ou arbrisseaux. Feuilles alternes.

Dentelaire. *Plumbago.*

Cal. à 5 dents. Cor. monop., infund, 5-fide, égale. 5 étam. ; leurs filamens entourant l'ovaire de leur base large. 1 style. 5 stigmate. Le calice est hérissé de poils glanduleux et très-visqueux.

1 Dentelaire européenne. *P. Europæa.*

Tiges, les unes droites, les autres en grande partie couchées,

cannelées et rameuses. Feuilles alt., obl., entières, amplexicaules, revétues de poils glanduleux, d'un vert grisâtre. Fleurs bleuâtres, sess., en bouquet term.

Lieu. *L'Europe mérid., la France.* ℞ fl. en septembre et octobre.

*2 D. de Ceylan. *P. Zeylanica.*

Tiges droites, menues, striées, d'un vert bleuâtre. Feuilles à pétioles amplexicaules, ovales, entières, parsemées de points blanchâtres. Fleurs blanches, sess., en épi term. Les div. de la corolle ont une pointe particulière.

Lieu. *Les Indes or.* ♄ fl. en avril — septembre Toujours vert.

*3 D. grimpante ou sarmenteuse. *P. scandens.*

Cette espèce ne me paroît absolument qu'une variété de la précédente. Elle n'est point grimpante, mais s'élève un peu plus. Ses feuilles sont un peu plus larges et plus vertes, la pointe particulière qui se trouve au sommet des divisions de la corolle de la précédente, manque sur des individus et se trouve sur quelques-uns. Toutes les autres parties sont semblables.

Lieu. *L'Amérique méridionale.* ♄ fl. en juillet et août. Toujours vert.

*4 D. à fleurs roses. *P. rosea.*

Tiges nombreuses, droites, de 3 à 4 pieds, articulées; les articulations inf. enflées et nerveuses. Feuilles alt., pét., ovales, glabres, entières, d'un vert foncé. Fleurs roses, disposées en un épi terminal qui s'alonge jusqu'à un pied et demi à mesure que la fructification se développe.

Lieu. *Les Indes or.* ♄ fl. en différens tems. Toujours vert.

Cult. La première est de pleine terre et très-rustique; elle a résisté aux hivers de 1789 et 1796, sans en recevoir de dommage. Elle vient bien dans les terres d'un bon fonds et un peu chaudes; elle se conserve aussi à l'ombre. On la multiplie par ses graines semées en bonne exp. ou en pots sur couche pour hâter la germination. On la propage aussi par la séparation de son pied; mais elle n'en donne pas toujours le moyen.

Les autres sont de serre chaude. La seconde et la troisième se maintiennent fort bien sur les tablettes et y fleurissent une partie de l'année. La quatrième exige, pour bien fleurir, les bords

seulement de la tannée. Leur terre doit être bonne et consistante, plutôt forte que trop légère. Des arr. fréquens en été, très-modérés en hiver. On ne doit les dépoter que lorsqu'elles ont entièrement tapissé leur vase. Cette opération peut se faire en tous tems. Mult. par leurs graines que les 2 et 3 portent tous les ans à leur maturité et qui se sèment elles-mêmes dans leurs pots ou dans les pots voisins. Leur semis se fait au printems en pot ou sur couche, et se conduit à la manière indiquée. La quatrième ne mûrissant pas aussi aisément ses semences, se multiplie facilement par la séparation de ses tiges enracinées, qu'on met dans des pots et ensuite dans une couche de chaleur modérée pour leur reprise. On peut mettre à l'air libre la seconde et la troisième pendant tout l'été.

Us. La première ne fait aucun effet remarquable dans les parterres; mais sa racine âcre et corrosive, s'emploie à l'extérieur avec un succès qui paroît assuré pour guérir la galle.

Les 2e. et 3e. ont des fleurs d'un beau blanc et d'une disposition légère; elles ajoutent à l'agrément des serres, par leur couleur et leur succession. La 4e. est la plus belle. Ses fleurs d'un joli rose et qui durent longtems, parce qu'elles s'ouvrent successivement, enrichissent et décorent les tannées. Leurs calices s'attachent fortement aux habits et sur la peau.

Staticée. *Statice.*

Cal. entier, à limbe plissé et scarieux. Cor. à 5 pétales (rarement monop, à 5 part.) 5 étam. insérées sur les onglets des pétales. 5 styles. 5 stigm.

*1 Staticée capitée. *S. armeria.* Petit gazon, gazon d'olympe.

Feuilles rad., très-nombreuses, linéaires, en touffe ou gazon serré. Tiges grêles, nues, de 7 à 9 pouces. Fleurs rouges ou blanches; en tête term. Les écailles cal. obrondes, très-obtuses.

Variétés. 1. à fleurs d'un rouge plus foncé.

2. plus petite.

Lieu. *Près de la mer.* Ind. ♃ fl. en mai—juillet, la première var. un peu plus tard.

*2 S. à tige forte. *S. cephalotes.* H. K. *Pseudoarineria.* Lin.

Cette espèce ne paroît différer de la première que par ses écailles cal. qui sont acuminées. Fleurs blanches, en tête term. Tige de 12 à 18 pouces.

Lieu. *L'Espagne.* ♃ fl. id.

3 S. graminée. *S. graminifolia.*

Tige paniculée. Les rameaux à 3 côtes. Feuilles linéaires, canaliculées.

Lieu..... ♃ fl. en juin et juillet.

*4 S. maritime. *S. limonium.*

Feuilles rad., en rosette sur la terre, oblongues, élargies, épaisses, lisses. Tiges d'un à 2 pieds dans certains endroits, nues, rameuses, paniculées. Fleurs petites, violettes, nombreuses, toutes unilatérales.

Lieu. *Près de la mer.* Ind. ♃ fl. id.

*5 S. à feuilles obtuses. *S. obtusa.* N. *S. cordata.* Lin.

Cette espèce que Linné à mal nommée, puisque ses feuilles ne sont jamais en cœur, mais spatulées et obtuses, ne diffère de la précédente que par ses tiges plus basses et ses panicules de fleurs blanchâtres, faisant toutes le bouquet d'un seul côté.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♃ fl. id.

6 S. réticulée. *S. reticulata.*

Tige couchée, paniculée. Les rameaux stériles, réfléchis en arrière. Feuilles cunéiformes, sans pointe particulière.

Lieu. *L'Angleterre.* ♃ fl. en août.

*7 S. à feuilles rudes. *S. echioïdes.*

Feuilles rudes au toucher. Tige de 7 à 8 pouces, articulée, garnie de 2 ou 3 rameaux portant des épis réfléchis de fleurs d'un bleu pâle.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♂ fl. id.

8 S. à feuilles de plantain. *S. speciosa.*

Feuilles ovales, mucronées. Tige dichotome, anguleuse. Fleurs rassemblées.

Lieu. *La Russie.* ♂ fl. id.

9 S. de Tartarie. *S. Tartarica.*

Feuilles lanc., mucronées. Tiges dichotomes. Fleurs alternes, distantes.

Lieu. *La Russie.* ♃ fl. en juin.

10 S. à tige triangulaire. *S. pectinata.*

Feuilles ovales, pét. Tige et rameaux paniculés, à 3 côtes. Epis de fleurs unilatéraux.

11 S. frutescente. *S. suffruticosa.*

Tige frutescente, nue, rameuse à son sommet. Feuilles lanc., engaînées à leur base. Fleurs en têtes sessiles.

Lieu. *La Sibérie.* ♄ fl. une partie de l'été.

* 12 S. monopétale. *S. monopetala.*

Arbuste dont la tige est rameuse, feuillée, de 3 à 4 pieds. Feuilles alongées, un peu étroites, obtuses, ponctuées, engaînées à leur base. Fleurs d'un rouge violet, sol., sess., en épis paniculés.

Lieu. *La Sicile, la Fr. ménid.* ♄ fl. en août.

13 S. sinuée. *S. sinuata.*

Feuilles radicales, alternativement pinnées, sinuées; celles de la tige ternées, à 3 côtés, subulées, décurrentes. Fleurs bleues, surmontées d'une corolle blanche, unilatérales, ramassées au sommet des tiges; en épis qui se développent, s'alongent et se réfléchissent. Tiges et péd. aîlés.

Lieu. *La Sicile, le Levant.* ♃ fl. tout l'été.

14 S. de Sibérie. *S. Sibirica. S. echioides.* H. P.

Souche très-courte, de laquelle naissent des feuilles nombreuses, persistantes, formant une touffe, vertes, lin., presque spatulées, très-entières; du milieu de ces feuilles s'élèvent plusieurs tiges grêles, hautes de 2 pieds, rameuses, paniculées, non feuillées, garnies à leur sommet de petites fleurs unilatérales, d'un bleu violet, avec des stries purpurines. Pétales échancrés.

Lieu. *La Sibérie.* ♄ fl. en automne et dans l'hiver. Toujours vert.

15 S. mucronée. *S. mucronata. S. crispa.*

Tige d'un pied environ, aîlée, crispée, sans feuilles, ses membranes ondulées et pointues, rameuse à son sommet. F. rad., elliptiques, pét., très-entières, mucronées, lisses, parsemées de points blancs. Fleurs rassemblées, sessiles, rougeâtres, en épis unilatéraux.

Cette espèce a beaucoup de rapports à la 13e.

Lieu. *La Barbarie.* ♃ fl. en été.

16 S. à feuilles d'oreille d'ours. *S. auriculæursifolia.* H. P.

17 S. de Maroc. *S. Mauvocenia.* H. P.

Cult. Les espèces 3, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, sont d'orangerie pour les pays septentrionaux ; elles n'en demandent que les soins ordinaires. Les autres sont de pleine terre. La première vient dans toutes les expositions. La quatrième n'est pas aussi facile à conserver. Elle exige un sol sablonneux, un peu humide et en même tems chaud, c'est-à-dire exposé au midi. Elle ne vient que dans les terres légères, et se refuse absolument aux argileuses. En général, ces premiers terreins conviennent à toutes les staticées. On les multiplie par leurs graines semées en terreau sablonneux et sur couche, et en séparant leurs touffes lorsqu'elles en donnent les moyens. La première se propage autant que l'on veut. La terre de bruyère convient assez aux staticées maritimes. La quatorzième peut passer en pleine terre.

Us. On connoît celui de la première dont on fait des bordures, des tapis, etc. Elle est très-jolie lorsqu'elle est en fleur, mais il faut avoir soin de la déplanter tous les 3 ans, sans quoi elle se garnit d'herbes. Toutes les autres espèces ont chacune leur mérite, plusieurs sont agréables à voir dans leur floraison, particulièrement les espèces 12, 13 et 15 qui sont les plus belles.

CLASSE VIII.

PLANTES DICOTYLEDONES MONOPÉTALES.

Corolle hypogyne.

Calice monophylle. Corolle monopétale insérée sous le pistil, régulière ou irrégulière. Etamines insérées dans la corolle et alternes à ses divisions lorsqu'elles sont en nombre égal. Ovaire supère, simple, avec un style, à quelques exceptions près. Stigmate simple ou divisé. Fruit supère à semences nues ou le plus souvent enfermées dans une baie ou capsule à une ou plusieurs loges.

Obs. La corolle et les étamines hypogynes étant le premier caractère de cette classe, il faut chercher les secondaires, ceux qui déterminent les ordres dans les autres parties de la fructification. On les établit principalement sur le fruit, en s'attachant moins au nombre des loges qu'à la situation des semences et des cloisons faisant partie des valves. Les fruits uniloculaires, souvent capsulaires à réceptacle central et libre forment le premier ordre (les *lysimachies*). Dans le second (les *pédiculaires*) le fruit est biloculaire à cloison séminifère fixée au milieu des valves qui ne s'ouvrent que très-tard. Elles s'ouvrent beaucoup plutôt; le réceptacle est double, latéral et les semences sont situées au milieu des valves, dans les *acanthes* et les *jasminées*, qui forment les troisième et quatrième ordres. Viennent ensuite les semences renfermées dans un réceptacle qui n'est pas latéral, mais infère et profond, tantôt en baie, comme dans les *gattiliers* (ordre 5), tantôt nues comme dans les *labiées* (ordre 6). En continuant d'observer le péricarpe

devenu central, il s'élève sensiblement; son bord dilaté prend la forme de cloison parallèle aux valves; une capsule biloculaire renferme les semences des *scrophulaires*, et d'une partie des *solanées*; les autres sont logées dans une baie également à 2 loges (ordre 7 et 8). La forme du fruit changeant, il se comprime de nouveau, ses semences sont nues ou renfermées dans une capsule, comme dans les *borraginées* (ordre 9). Il devient de rechef un péricarpe à cloisons centrales non attachées aux valves, prenant une forme triangulaire lorsque le fruit est à trois loges; comme dans les *liserons* et les *polémoines* (ordre 10 et 11). Il devient plane dans le fruit biloculaire, les *bignonnes* (ordre 12), et exposé sur le bord des valves ou à la séparation du milieu; les valves ont quelquefois des séparations comme le réceptacle, qui constituent tantôt un fruit simple, biloculaire, les *gentianes* (ordre 13), ou double, les loges étant séparées et écartées comme dans les *apocinées* (ordre 14). On trouve encore des caractères secondaires dans le nombre des étamines et dans la forme des corolles. Les étamines sont, à quelques exceptions près, au nombre de 2 ou 4 dans les ordres depuis 2 jusqu'à 7. Les suivans et le premier ont le plus ordinairement 5 étamines. Les corolles sont généralement régulières dans les ordres 1, 4, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, et irrégulières dans les ordres 2, 3, 5, 6, 7 et 12.

ORDRE PREMIER.

LES LYSIMACHIES (*LYSIMACHIÆ*).

Calice divisé. Corolle ordinairement régulière; limbe partagé le plus souvent en 5 lobes. Etamines en nombre égal et opposées aux lobes de la corolle. Un ovaire et un style; le stigmate simple quelquefois bifide. Fruit uniloculaire polysperme, souvent capsulaire; le réceptacle séminifère central et libre.

Herbes : feuilles opposées ou alternes.

I. Fleurs portées sur une tige feuillée.

Centenille. *Centunculus.*

Cal. 4-fide. Cor. en roue à 4 lobes., 4 étam., 1 stigm. Caps. globuleuse, s'ouvrant en travers.

Centenille bassette. *C. minimus.*

Tige d'un pouce, droite, rameuse. F. petites, ov., très-glabres. Fl. petites, sol., ax.

Lieu. *Les endroits humides.* Ind. ☺ fl. en juin et juillet.

Mouron. *Anagallis.*

Cal. 5-fide. Cor. en roue à 5 lobes. 5 étam. 1 stigm. Caps. globuleuse, s'ouvrant en travers.

1 Mouron rouge. *A. phœnicea.*

Tiges couchées, anguleuses. F. ovales, opp. Fleurs rouges, péd., ax.

Variété à fleurs blanches.

L'espèce à fleur bleue ne me paroît qu'une variété. Elle diffère de la rouge par ses fleurs bleues, et par ses péd. qui sont beaucoup plus longs.

Lieu. Ind. ☺ fl. en juillet — sept.

2 M. à feuilles étroites. *A. monelli.*

Tige droite, anguleuse, rameuse. F. sess., opp., linéaires, lanc. Fleurs grandes, bleues, péd., ax.

Lieu. *L'Italie.* ♆ fl. en mai — sept.

3 M. à larges feuilles. *A. latifolia.*

Tiges droites, comprimées, rameuses; les rameaux tétragones. F. en cœur, amplexicaules. Fl. bleues, tachetées de pourpre, sol., péd., ax.

Lieu. *L'Espagne.* ☺ fl. en juillet.

4 M. délicat. *A. tenella. Lysimachia tenella* Lin. *Spec. pl.* Ed. 3.

Tiges couchées, filiformes, garnies dans toute leur longueur

de petites feuilles ovales, arrondies, un peu pointues, opp. et entières. Fl. d'un rouge rose, sol. péd., ax.

Lieu. *Dans les endroits humides.* Ind. ♃ fl. en août.

Cult. Les deuxième et troisième sont cultivées comme étrangères. La deuxième l'est davantage à cause de ses fleurs plus belles. Elle est d'orangerie, et n'en demande que les soins ordinaires. On la mult. par ses graines qu'on sème en pot aussitôt après leur maturité, et qu'on conduit comme les autres plantes de cette serre. Cette espèce est agréable, et mérite l'attention des cultivateurs.

Lysimachie. *Lysimachia.*

Cal. 5-fide. Cor. en roue, à 5 lobes. 5 étam. 1 stigm. Caps. globuleuse, à 10 valves.

1. Pédoncules multiflores.

*1 Lysimachie commune. *L. vulgaris.*

Tiges droites, de 2 à 3 pieds, pubescentes et presque simples. F. opp. ou ternées ou même quaternées, ovales, lanc., pointues. Fl. jaunes en corymbes term.

Lieu. *Dans les lieux aquatiques.* Ind. ♃ fl. en juillet—sept.

*2 L. à feuilles de saule. *L. ephemerum.*

Tiges id. glabres. F. opp., sessiles, lanc., entières, d'un vert glauque. Fleurs blanches en grappes, spiciformes et term.

Lieu. *L'Espagne.* ♃ fl. id.

3 L. élevée. *L. stricta.* H. K.

Tige droite, tétragone, glabre. F. très-entières, pointues, glabres, ponctuées. Fleurs jaunes avec des points et des lignes rouges, et en outre 2 taches d'un rouge plus foncé; péd., presque verticillées. Les div. cal. marquées de rouge.

Lieu. *L'Amériq. sept.* ♃ fl. en juillet et août.

4 L. noire pourpre. *L. atropurpurea.*

Tiges d'un pied, droites, anguleuses. F. pét., lancéolées, lisses. Fleurs rouges, à calice d'un noir pourpre, en épis. Les div. de la corolle conniventes. Les étam. plus courtes qu'elle.

Variété à étamines plus longues que la corolle.

Lieu. *Le Levant.* ♂ fl. id.

*5 L. thyrsiflore. *L. thyrsiflora.*

Tige droite, d'un pied. F. opp., lin., lanc., sess., glabres, ponctuées. Fleurs très-petites, jaunâtres, en grappe courte ou en tête, ax. péd.

Lieu... Ind. ♄ fl. en mai — juillet.

2. Pédoncules uniflores.

6 L. ponctuée. *L. punctata.*

Tiges d'un pied, simples. F. verticillées, presque quaternées, lancéolées, parsemées de points noirs. Fl. jaunes, ponctuées de fauve, sol., péd., ax. Les calices pubescens.

Lieu. *La Hollande.* ♄ fl. id.

L'espèce *quadrifolia* ne diffère pas beaucoup de celle-ci.

*7 L. ciliée. *L. ciliata.*

Tiges droites, tétragones, d'un pied. F. opp., quelquefois quaternées, ovales, pointues; leur pétiole cilié. Fl. jaunes, penchées, péd., ax., sol.

Lieu. *La Virginie et le Canada.* ♄ fl. id.

8 L. polygonée. *L. linum stellatum.*

Tiges droites, très-rameuses, de 3 pouces. F. opp., petites, lanc., pointues, sess. Fleurs péd., ax., sol. Les calices plus grands que les corolles.

Lieu. *L'Italie.* ☉ fl. en juin.

9 L. des bois. *L. nemorum.*

Tiges couchées, longues, rampantes, rougeâtres. F. opp., ovales, arrondies, pointues. Fl jaunes, péd., ax., sol.

Lieu. *Les bois.* Ind. ♄ fl. en mai—juillet.

10 L. nummulaire. *L. nummularia.* Herbe aux écus.

Tiges rampantes, un peu anguleuses. F. opp., arrondies, presqu'en cœur, sans aucune pointe. Fl. jaunes, plus grandes que celles des bois, péd., ax., sol.

Lieu. *Très-commune.* Ind. ♄ fl. id.

Cult. On ne cultive guères que les lysimachies étrangères. Cependant quoique la première soit très-commune, elle mériteroit de l'être par ses beaux bouquets, mais ainsi que la cinquième, elles sont toutes deux si traçantes, qu'une fois plantées, on a

bien de la peine à les détruire. Elles sont alors d'autant plus incommodes que leurs racines se mêlent parmi les pieds des plantes voisines, et qu'on est souvent obligé d'arracher ces dernières pour les en débarrasser. On pourroit les mettre sur les bords d'un ruisseau, où elles seroient placées selon leur nature, et où elles feroient de l'effet sans nuire. Les lysimachies étrangères comme les ind. se plaisent dans les terres douces et fraîches, et sont rustiques; on les multiplie par leurs graines semées en plate-bande de bonne terre, exp. à l'est. On peut les planter à demeure vers le mois de juillet ou d'août. Quand on les sème sur de vieilles couches arrosées fréquemment, elles lèvent et croissent plus promptement. Le vrai tems et le plus sûr pour la germination des lysimachies, est de les semer aussitôt après leur maturité.

Us. La plus agréable de toute est la seconde, elle vient mieux dans les terres un peu chaudes que dans celles qui sont froides. Les autres exotiques ont aussi leur agrément. On les cultive dans la plupart des collections.

Hottone. *Hottonia.*

Cal. à 5 part. Cor. à tube court, à limbe plane, à 5 lobes. 5 étam. non saillantes. Stigmate globuleux. Caps. globuleuse, acuminée.

Hottone aquatique. Fluteau. *H. palustris.*

Tiges stériles, feuillées, en touffes plongées dans l'eau. Tige droite, simple, nue, fistuleuse, s'élevant à 6 à 9 pouces au-dessus de l'eau, portant à son sommet des fleurs blanches dont l'entrée est jaune, disposées en verticilles, et formant un épi lâche et interrompu. Feuilles verticillées, pinnées, à pinnules linéaires.

Lieu. *Les champs, les fossés remplis d'eau.* Ind. ♃ fl. en juillet.

Cette plante est assez jolie. On pourroit en varier les étangs.

Coris.

Cal. ventru, à 5 dents à son sommet, couronné de 5 pointes

sétacées, et persistant. Corolle tubulée, inégale. 5-fide. 5 étam. 1 stigm. Caps. à 5 valv. couverte par le calice.

Coris de Montpellier. *C. Monspeliensis.*

Tiges de 5 à 8 pouces, rameuses, cendrées, garnies dans toute leur longueur de petites feuilles nombreuses, étroites, lin., très-entières. Fleurs bleuâtres, presque sess., en épis ovales et term.

Lieu. *La France mérid.* ♂ fl. en juin et juillet.

Cult. Orangerie dans les pays sept. Terre légère, sablonneuse. Mult. par les graines semées en pot au printems, et par les boutures faites à la manière indiquée pour celles des plantes d'orangerie.

Limoselle. *Limosella.*

Cal. 5-fide., persistant. Cor. très-petite, camp. 5-fide., 5 étam. Stigmate globuleux. Caps. à 2 valves et à moitié couverte.

Limoselle aquatique. *L. aquatica.*

Très-petite plante. F. radicales ovales, elliptiques, fasciculées, pét. Hampes grêles, uniflores. Fleurs petites, blanches.

Lieu. *Les lieux humides.* Ind. ♃ fl. en août et septembre.

Trientale. *Trientalis.*

Cal. à 7 part. Cor. en roue, 7-fide. 7 étam. 1 stigm. Baie sèche, s'ouvrant par des sutures.

Trientale d'Europe. *T. Europæa.*

Feuilles lancéolées, très-entières.

Lieu. *La France, l'Angleterre.* ♃ fl en juin.

Aretie. *Arctia.*

Cal. 5-fide, persistant. Cor. à tube court, resserrée à son entrée, et à limbe à 5 part. 5 étam. courtes. Stigm. capité. Caps. à 5 valves et à plusieurs sem.

1 Aretie embriquée. *A. Helvetica. Androsace imbricata.* Lamarck.

Tiges courtes, d'un pouce, embriquées de feuilles ovales, blanchâtres, cotonneuses, serrées et situées au sommet des tiges où elles forment des rosettes. Fleurs blanches, sol., term.

Lieu. *La Suisse.* ♄ fl.

2 A. des Alpes. *A. Alpina.*

Tiges nombreuses, d'un pouce, en gazons bien garnis. Feuilles éparses, obl., linéaires, un peu pointues, blanchâtres à leur sommet. Fl. bleuâtres péd.

Lieu. *La Suisse.* ♄ fl.

Cult. La même que celle des androsaces.

II. Fleurs portées sur une hampe, en ombelle, avec une collerette polyphylle, ou rarement solitaires. Feuilles radicales.

Androsace. *Androsace.*

Cal. 5-fide, persistant. Cor. hypocratériforme à 5 lobes, rétrecie à son entrée qui est glanduleuse. 5 étam. 1 stigm. Caps. globuleuse à 5 valves.

1 Androsace à grandes collerettes. *A. maxima.*

Feuilles rad., ovales, pointues, dentées, en rosette sur la terre. Tiges nues, rougeâtres, portant une ombelle de petites fleurs blanches, avec une grande collerette.

Lieu. *La France mérid.* ☉ fl. en mars — juin.

2 A. à longs pédicules. *A. elongata.*

Feuilles rad. très-petites, dentées, en rosette. Tiges d'un pouce, terminées par une ombelle de fleurs blanches, dont les péd. sont très-longs.

Lieu. *L'Autriche.* ☉ fl. en avril et mai.

3 A. septentrionale. *A. septentrionalis.*

Feuilles rad., petites, lanc., dentées, en rosette sur la terre.

Tiges de 4 à 5 pouces, portant une ombelle de fleurs blanches assez nombreuses.

Lieu. *La Russie, la Laponie, la France mérid.* ☉ fl. id.

4 A. velue. *A. villosa.*

Feuilles rad., velues, entières, en rosette. Tiges velues, d'un pouce et demi, portant une ombelle de fleurs blanches, dont les calices sont velus.

Lieu. *Les hautes montagnes.* ♄ fl. en juin — août.

5 A. lactée. *A. lactea.*

Feuilles rad., étroites, rudes, glabres, en rosette. Tiges nues, de 3 pouces, terminées par 2 à 4 fleurs blanches, jaunâtres en-dedans. Collerette très-courte.

Lieu. *Les montagnes de la France.* ♄ fl. en juin.

6 A. carnée. *A. carnea.*

Feuilles rad., étroites, subulées, glabres, en petits gazons. Tiges de 2 pouces, pubescentes, soutenant chacune une ombelle de fleurs rouges assez grandes.

Lieu. Id. ♄ fl. en août.

Cult. Les trois premières étant ☉, se sèment tous les ans en place dans des terreaux fort légers. Les autres peuvent se semer de même, ou en terrines posées sur une couche qui a perdu sa première chaleur. Quand ces dernières ont quelques feuilles, on les lève en motte, et on les plante à la place où elles doivent rester. Comme ces trois dernières sont vivaces, et qu'elles sont très-petites, il vaut mieux les avoir en pot pour en jouir plus commodément. Lorsqu'on les a obtenues, on peut les multiplier en séparant leurs pieds, comme l'on fait des oreilles d'ours. Ces plantes aiment en général les terres très-légères, comme le terreau de bruyère mêlé de sable. Elles préfèrent aussi l'ombre au grand soleil. Je les ai vues dans ces situations sur les Pyrénées.

Primevère. *Primula.*

Cal. tubulé, à 5 dents, persistant. Cor. tubulée, à 5 lobes, dont l'entrée est libre. 5 étam. 1 stigm. Caps. à 10 valves à son sommet.

*1 Primevère officinale. *P. officinalis.*

Feuilles rad., ovales, dentées, ridées, velues en-dessous. Tige de 6 à 8 pouces, portant à son sommet une ombelle à fleurs jaunes, souvent marquées de points aurores, toutes pendantes.

Variété à tige plus haute, à fleurs d'un jaune pâle, dont celle du milieu de l'ombelle est souvent droite. *Primula elatior.*

Lieu.... Ind. ♃ la première fl. en avril et mai; la variété un peu plus tard.

Cette espèce a fourni par les semis un grand nombre de variétés fort jolies, dans lesquelles il s'en trouve de prolifères, c'est-à-dire, une fleur naissant du centre d'une autre.

*2 P. farineuse. *P. farinosa.*

Petites souches fort basses qui produisent plusieurs feuilles oblongues, ovales, ondulées, dentées, vertes en-dessus, farineuses et blanches en-dessous et sur les bords des dents. Tige de 4 à 5 pouces, terminée par une ombelle de fleurs d'un bleu rougeâtre, ou blanches, non pendantes.

Lieu. *Près d'Abbeville.* Ind. ♃ fl. en mai.

*3 P. sans tige. *P. acaulis. P. grandiflora.* Fl. fr.

Feuilles rad., oblongues, arrondies à leur sommet, légèrement dentées, ridées, velues en-dessous. Parmi ces feuilles, s'élèvent des pédoncules de 5 à 6 pouces, qui portent une fleur assez grande et jaune.

Variétés à fleurs dans les nuances de jaune et de rouge, et doubles.

Lieu. *Dans les bois.* Ind. ♃ fl. en juin.

*4 P. oreille d'ours. *P. auricula.*

Petites souches, portant des feuilles ovales, obtuses, arrondies, dentées, épaisses; les unes glabres, les autres farineuses, selon les variétés. Hampes ou pédoncules radicaux, terminés par une ombelle de fleurs dont la couleur primitive paroît être jaune ou pourpre.

Variétés très-nombreuses acquises par les semis et la culture.

Lieu. *Les hautes montagnes.* ♃ fl. en avril et mai.

5 P. oreille d'ours velue. *P. villosa.* H. K.

Feuilles

Feuilles ovales, cunéiformes, dentées, charnues, pubescentes. Hampe portant une ombelle de fleurs dont les corolles sont glabres.

Lieu. *La Carinthie, la Suisse.* ♃ fl. id.

5 P. visqueuse. *P. glutinosa.*

Feuilles lanc., glutineuses. Fleurs sessiles dont la collerette est de la même longueur qu'elles.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

Cult. Pleine terre. Quand on ne veut point acquérir des variétés de ces plantes, leur culture est facile, ainsi que leur multiplication. Elles sont toutes très-rustiques, et ne craignent aucun froid; mais les terres trop fortes, trop compactes, ainsi que l'humidité trop continuelle, leur font tort, et souvent les font périr. Elles aiment les terres substantielles un peu légères, et elles se multiplient aisément, en séparant leurs pieds ou leurs souches, en automne.

On obtient les variétés des primevères et des oreilles d'ours par le semis. La graine destinée pour semer doit avoir été recueillie sur des plantes dont les tiges fortes ont porté des fleurs qui réunissent les qualités qui constituent leur beauté, et qui soient d'une même couleur, ou vivement panachées. Les pieds dont on a intention de recueillir la graine, doivent avoir été en pots, pour qu'on ait pu les séparer des autres plantes avant la fleur, afin que les poussières fécondantes n'aient pas altéré leurs germes. Ces semis se font en novembre ou décembre, dans des terrines peu profondes, remplies de bonne terre légère. Les graines se sèment sur la surface de cette terre bien applanie, et se recouvrent très-légèrement de terreau sablonneux ou de bruyère, ou bien on laisse à la pluie ce soin. J'ai connu une personne qui semoit les graines d'oreilles d'ours avec succès sur la première neige qui couvroit les terrines. Lorsque la neige fondoit, la graine baissoit avec elle, et s'enterroit assez pour lever aux premiers jours du printems, ou vers la fin de l'hiver. Ces semis doivent être placés à l'est; il ne faut qu'un rayon de soleil actif pour les détruire. Les jeunes plantes restent la première année dans leurs terrines. Au printems suivant, on les plante dans des planches ou plates-bandes préparées pour les recevoir, à l'exp. du levant, où

elles restent jusqu'à ce qu'elles fleurissent, et qu'on en ait fait le choix.

Les primevères de fleurs différentes se plantent ord. en pleine terre; mais les curieux d'oreilles d'ours mettent ces plantes en pots pour jouir mieux de leurs fleurs, pour en orner des théâtres, et pour les préserver davantage de l'humidité qui leur est contraire. La terre de ces pots doit être composée de terre franche, et de curages de cours, mêlés avec un peu de sable. On les garantit du soleil dans le tems de leurs fleurs; on a soin d'ôter leurs feuilles fanées, et vers l'automne et dans le tems des pluies, on penche un peu les pots pour que l'eau n'y séjourne pas.

Us. Les variétés de la première espèce font l'ornement des jardins dans les premiers beaux jours. Celles de l'oreille d'ours sont, pour ainsi dire, inépuisables, et font l'admiration des fleuristes, et leurs jouissances. Selon leurs principes, la beauté de l'oreille d'ours consiste dans les qualités suivantes: la rondeur de la fleur, l'œil ou l'entrée du tube large, rond et net, les étamines au bord de cette entrée et ne la dépassant pas, une couleur brillante et pure, un tube court, une tige forte et droite, et le rond ou œil coloré du centre de la fleur bien tranchant avec la couleur de son limbe.

La 2e. espèce est remarquable par ses feuilles dentées et bordées de blanc. Les variétés de la 3e. ont des fleurs bien doubles et d'une jolie couleur, sur-tout celles à fleurs roses.

Les feuilles et les fleurs de la première espèce sont cordiales et anodines.

Cortuse. *Cortusa.*

Cal. 5-fide, persistant. Cor. en roue, à 5 lobes, avec un anneau élevé à son entrée. 5 étam. à anthères adnées et à 2 lames. 1 stigm. Caps. à 5 valves à son sommet.

1 Cortuse de Matthiole. *C. Matthioli.*

Feuilles rad., cordiformes, incisées ou lobées et velues. Hampe de 5 à 7 pouces, portant une ombelle dont chaque rayon est terminé par une fleur d'un beau rouge ou blanche.

Lieu. *La Suisse, la Sibérie.* ♃ fl. en mai.

2 C. de Gmelin. *C. Gmelini.*

Cette espèce ressemble si fort à la précédente, qu'elle n'en paroît qu'une variété; cependant ses fleurs sont plus petites, et leur calice plus grand.

Lieu. *La Sibérie.* ♃

Cult. La même que celle des androsaces et des primevères, Pleine terre. Ces plantes sont difficiles à conserver dans les jardins. La seconde encore plus que la première.

Us. La couleur de leurs fleurs et leur odeur sont des titres pour les cultiver.

Soldanelle. *Soldanella.*

Cal. à 5 part. Cor. camp., dont l'entrée est déchirée et multifide. 5 étam. Les filamens surpassant les anthères adnées, sagittées et bifides à leur sommet. 1 stigm. Caps. multivalve à son sommet.

* Soldanelle des Alpes. *S. Alpina.*

Feuilles radicales, petites, lisses, orbiculaires. Hampe de 6 pouces, portant 3 ou 4 fleurs pédonculées et rougeâtres.

Lieu. *Les Alpes, la Suisse.* ♃ fl. en avril.

Cult. Pleine terre. Peu cultivée.

Gyroselle. *Dodecatheon.*

Cal. 5-fide, à découpures réfléchies. Cor. en roue, à tube court, à 5 div. assez longues, et tout-à-fait réfléchies en arrière. 5 étam. à anthères sagittées et conniventes. 1 stigm. Capsule oblongue, s'ouvrant à son sommet.

* Gyroselle de Virginie. *D. meadia.*

Feuilles radicales, oblongues, obtuses, glabres, d'un vert jaune ou léger, étalées sur la terre. Hampe d'un pied au moins, portant une ombelle d'une douzaine de fleurs de la couleur des fleurs de pêcher, et pendantes.

Lieu. *La Virginie.* ♃ fl. en avril et mai.

Cult. Pleine terre. La même culture et les mêmes situations que les primevères. Cette plante perd ses feuilles peu de jours

après ses fleurs ; de manière que, dès le mois de juillet, on ne s'apperçoit plus qu'elle ait existé. Ses fleurs sont très-jolies, et très-propres à la décoration des parterres.

Cyclame. *Cyclamen.*

Cal. 5-fide. Cor. à tube globuleux et court, et à 5 div. entièrement réfléchies en arrière. 5 étam. à anthères conniventes. 1 stigm. Baies globuleuses, à 5 valves.

Les cyclames, ou pains de pourceau, ont une racine très-grosse, arrondie, tubéreuse, blanche en-dedans, noire en-dehors. Les feuilles sont rad., en cœur ou réniformes, panachées de vert et de blanc, rougeâtres en-dessous, très-glabres. Les hampes contournées en spirale lorsqu'elles sortent de terre portent une fleur blanche et pourpre à l'entrée du tube, dont les divisions regardent le ciel, tandis que l'entrée de la corolle est tournée vers la terre.

Espèces ou variétés.

*1 Cyclame à feuilles rondes. *C. coum.* H. K.
Feuilles orbiculaires, en cœur, très-entières.
Lieu. *L'Europe mérid.* ♃ fl. en février.

*2 C. d'Europe. *C. Europæum.* H. K.
Feuilles orbiculaires, en cœur, et crénelées.
Lieu. *L'Autriche.* ♃ fl. en avril.

3 C. de Perse. *C. Persicum.* H. K.
Feuilles oblongues, ov., en cœur, crénelées.
Lieu. *L'île de Chypre.* ♃ fl. en février—avril.

*4 C. à feuilles de lierre. *C. hederæfolium.*
Feuilles en cœur, anguleuses, denticulées.
Lieu. *L'Italie.* ♃ fl. en avril.

Cult. La troisième est d'orangerie. Les autres sont sensibles aux grands froids dans les pays sept., et encore plus à l'humidité. Cependant, avec quelques attentions, elles peuvent y passer en pleine terre. La situation qui paroît leur convenir le mieux, est celle du sud-est, avec de l'abri ; terre légère, sablonneuse, un peu substantielle, et qui ne retienne pas du

tout l'humidité. On les cultive aussi en pots dans les mêmes terres ; et comme elles fleurissent ord. l'hiver ou vers sa fin, on en jouit mieux qu'en pleine terre. Un simple abri ou chassis, ouvert dans les beaux jours, leur suffisent. On peut les multiplier de graines qu'il faut tirer des pays où elles mûrissent, et les semer dans des pots plongés dans une couche de chaleur modérée. Ce moyen est long. Le plus prompt, quand on a obtenu les espèces, est de couper le tubercule, de manière qu'il y ait un œillet à chaque partie séparée, comme l'on fait à la pomme-de-terre ; on replante de suite ce segment, et il fleurit dans son tems. Celui d'orangerie se cultive, comme les autres, en pots. Le terreau de bruyère convient à ces plantes.

Us. Les fleurs des cyclames sont jolies, mais ne durent guères. Quand le tubercule est fort et vigoureux, elles se succèdent pendant quelques jours.

Les racines de ces plantes sont âcres, fortement purgatives, errhines et vermifuges. On en fait un onguent nommé *arthanita*, qui, à ce qu'on prétend, est purgatif, appliqué sur le ventre, et vomitif sur l'estomac.

III. Genres qui ont des rapports avec les lysimachies.

Globulaire. *Globularia.*

Cal. tubuleux, 5-fide, persistant. Cor. tubuleuse, à 5 lobes, inégale. Les 2 div. sup. plus petites. 4 étam. insérées sur le tube. Ovaire sup. 1 style. 1 stigm. 1 sem. couverte par le calice. Fleurs rassemblées dans un calice commun, polyphylle, hémisphérique, sur un réceptacle commun, garni de paillettes.

Obs. On est sans doute surpris de voir la globulaire en rapport avec les lysimachies. En ne considérant que son aspect, la réunion de ses fleurs dans un même calice, le nombre de ses étamines, on desireroit que Jussieu eût placé ce genre avec les dipsacées, ainsi que Tournefort et Linné l'ont fait, aux-

quelles il ressemble infiniment : mais la différence d'insertion de la corolle a nécessairement éloigné Jussieu de cette réunion; et embarrassé, je crois, de cette plante, il l'a placée dans la classe des monopétales à corolles hypogynes, sans pouvoir lui donner cependant un ordre qui lui convînt. Il avoue ses rapports avec les protées; mais ce genre a une corolle, et les protées n'en ont pas. Cependant j'observerai que puisqu'il a pu mettre dans la classe des apétales, les nictages et les dentelaires qui ont des corolles bien distinctes, il pouvoit, ce me semble, faire un ordre des globulaires à la suite de celui des dentelaires, ou avant celui-ci, qui auroit uni ce genre avec les staticées qui me paroissent avoir plus de rapport avec lui que les lysimachies, ou à la suite des protées où il seroit encore mieux placé. Au reste, il en est de ces plantes, dans cette méthode, comme de plusieurs autres dans les systèmes de Linné et de Tournefort, qui dérangent la chaîne des rapports que nous voulons donner à la nature, et dont elle se joue.

*1 Globulaire à longues feuilles. *G. longifolia.* H. K. *G. salicina.* La Marck.

Arbuste de 3 pieds, dont la tige est garnie de rameaux droits. Feuilles nombreuses, éparses, lin.-lanc., très-entières et lisses. Fleurs d'un bleu pâle, en tête applatie, ax., sol., presque sess.

Lieu. *Les Canaries.* ♄ fl. en juillet et août.

2 G. turbith. *G. alypum. Frutex terribilis.*

Arbuste de 2 pieds, très-rameux. Feuilles petites, lanc., imitant celles du myrthe, très-entières, ou garnies à leur sommet d'une à 3 dents, mucronées, un peu charnues et glabres. Fleurs bleuâtres, en petites têtes applaties, sol., sess. et term.

Lieu. *La Fr. mérid.* ♄ fl. en août — novembre.

*3 G. commune. *G. vulgaris.*

Feuilles rad., nombreuses, disposées en touffe, spatulées, très-entières, ou q. f. dentées ou échancrées à leur sommet. Les caulinaires lanc. Fleurs bleues ou blanches, en têtes globuleuses, term.

Lieu. *La Fr.* ♃ fl. en juin.

*4 G. à feuilles de lin. *G. linifolia.* La Marck.

Feuilles rad., spatulées, nombreuses, disposées en touffe, garnies de 3 dents à leur sommet; les caulinaires, étroites, lin.-lanc. Tiges d'un pied, portant chacune une tête globuleuse de fleurs d'un bleu, un peu pâle, et term.

Lieu. *L'Espagne.* ℔ fl. id.

5 G. épineuse. *G. spinosa.*

Feuilles rad., ovales, obrondes, spatulées, garnies à leur sommet de 3 à 5 crénelures spinuliformes; les caulinaires étroites, terminées par une pointe. Tige de 7 à 9 pouces, portant à son sommet une tête de fleurs bleues.

Lieu. *Id.* ℔ fl. en mai.

6 G. à feuilles en cœur. *G. cordifolia.*

Souche ligneuse, divisée en plusieurs rameaux garnis de petites feuilles assez longues, d'un vert foncé, et dont le sommet est échancré en cœur. Tige presque nue, de 3 à 4 pouces, soutenant une petite tête de fleurs bleues.

Lieu. *Les hautes montagnes.* ℔ fl. en juin et juillet.

7 G. à tige nue. *G. nudicaulis.*

Feuilles rad., nombreuses, ovales, spatulées, fermes, entières, q. f. avec 3 petites dents à leur sommet, disposées en rosette sur la terre. Tige nue ou chargée d'une ou 2 écailles de 7 à 8 pouces, soutenant une tête de fleurs bleues.

Lieu. *Id.* ℔ fl. en juillet.

Cult. Dans le nord de la France, les espèces 1, 2 et 5 sont d'orangerie et ne demandent que d'être garanties des gelées. Leur terre doit être un peu légère. Elles se conduisent pour le reste comme toutes les autres plantes de cette température. Les autres espèces sont de pleine terre et viennent assez bien dans tous les terreins. Cependant les situations chaudes et les terres légères semblent leur convenir davantage. Ces espèces s'obtiennent par leurs graines semées dans des terrines et sur couche pour hâter leur germination ou en plate-bande de bonne terre sablonneuse. Lorsqu'on les a obtenues, on les multiplie aisément par la séparation de leurs touffes. J'ai toujours semé sans succès, les espèces 1 et 2. Quand on les possède on les multiplie de boutures faites en pot et conduites à la manière indiquée pour celles d'orangerie, et mieux encore par les marcottes, les boutures étant incertaines.

Us. Ces plantes n'ont pas beaucoup d'agrément, mais on les cultive dans toutes les collections et les jardins de botanique. Les espèces 1 et 2 qui sont ligneuses ont plus de mérite que les autres. On les recherche par leur forme d'arbuste et pour leurs propriétés. Ces deux plantes sont amères, âcres et fortement purgatives. La 1re. est assez jolie en fleur.

Samole. *Samolus.*

Cal. 5-fide, à moitié supérieur et persistant. Cor. hypocr., à 5 lobes, avec 5 écailles filiformes, réfléchies en-dedans et naissant des sinus de la cor. 5 étam. insérées au fond de la corolle, et opp. à ses divisions. Ovaire séminifère. 1 style. 1 stigmate. Capsule séminifère, à une loge, polysperme avec un réceptacle libre.

Samole aquatique. *S. valerandi.* Mouron d'eau.

Tige d'un pied, droite, glabre, feuillée. Feuilles ovales, spatulées et lisses. Fleurs blanches, en grappe droite et terminale.

Lieu. *Les lieux aquatiques.* Ind. ☿ ou ♂ fl. en juin—août.

Utriculaire. *Utricularia.*

Cal. caduc, à 2 part. Cor. à peine tubulée, irrégulière, à 2 lèvres; la sup. droite, entière, staminifère; l'inf. plus grande, entière, avec un palais cordiforme et saillant, et un éperon à sa base. 2 étam. à filamens courbes, et anthères connées. 1 style. 1 stigm. Caps. globuleuse, à une loge, polysperme, avec un réceptacle central et libre.

1 Utriculaire commune. *U. vulgaris.*

Plante aquatique, dont la partie enfoncée dans l'eau est divisée en rameaux flottans, garnis de beaucoup de feuilles finement découpées et couvertes de vésicules nombreuses. Les tiges s'élèvent à environ 6 pouces au-dessus de la surface de l'eau et portent plusieurs fleurs jaunes, péd., distantes et disposées en épi lâche.

Lieu. *Les prés tourbeux.* Ind. ☿ fl. en juillet.

2 U. mineure. *U. minor.*

Cette espèce ne diffère de la précédente qu'en ce qu'elle est plus petite, que ses fleurs sont d'un jaune pâle et leur éperon très-court et caréné.

Lieu. *Dans les étangs.* ♃ fl. id.

Aucun usage connu.

Grassette. *Pinguicula.*

Cal. à 2 lèvres ; la sup. 3-fide ; l'inf. 2-fide. Cor. irrégulière, avec un éperon à sa base ; son entrée resserrée ; son limbe a 2 lèvres, dont la sup. est à 3 lobes et l'inf. à 2 très-courts. 2 étamines très-courtes. Style court. 2 stigm. à 2 lames, couvrant les anthères. Caps. à une loge polysperme. Le réceptacle central libre.

Grassette vulgaire. *P. vulgaris.*

Feuilles rad., ovales, oblongues, épaisses, luisantes et comme enduites d'huile, d'un vert jaune et couchées. Hampe de 5 à 6 pouces, soutenant chacune une fleur d'un violet pâle.

Lieu. *Les marais.* Ind. ♃ fl. en mai.

La grassette des Alpes, *pinguicula Alpina* ne diffère de celle-ci que par ses fleurs blanches tachées de jaune.

Cult. Ces plantes sont rarement cultivées dans les jardins, parce qu'on a d'ailleurs de la peine à les y conserver, faute de pouvoir leur donner le sol qui leur est propre.

Menyanthe. *Menyanthes.*

Cal. à 5 part., persistant ou caduc. Cor., dans la première espèce, infund., à limbe ouvert, à 5 lobes égaux, et élégamment hérissé de cils ; dans la seconde, en roue, à tube court, à limbe cilié en ses bords. 5 étam. insérées sur la cor., alternes avec ses lobes, à anthères bifides à leur base. 1 style. 1 stigmate en tête, à 2 ou 3 sillons. Caps. ovale, à une loge, garnie sur ses parois de 2 ou 3 placenta séminifères.

1 Menyanthe trifolié. *M. trifoliata.* Trèfle d'eau.

Feuil. rad., droites, à 3 folioles assez grandes, portées sur de longs

pétioles. Tige d'un pied, simple, terminée par un épi de fleurs blanches, assez grandes. Leur corolle est très-agréablement ciliée.

Lieu. *Les marais.* Ind. ♆ fl. en juillet.

2 M. flottant. *M. nymphoïdes.*

Feuilles arrondies, cordiformes, très-entières, flottantes sur l'eau. Fleurs jaunes, ciliées en leurs bords, péd., disposées en une espèce d'ombelle nageant sur l'eau.

Lieu. *La Fr., dans les étangs.* ♆ fl. id.

*3 M. à feuilles ovales. *M. ovata. Renealmia Capensis.* Houttuyn.

Cette espèce forme une touffe composée de plusieurs feuilles radicales, ovales, elliptiques, très-entières, un peu épaisses et creusées en cuiller, marquées de nervures légères et divergentes, très-glabres et portées sur des pétioles canaliculés, de 6 à 8 pouces de longueur; du centre de ces feuilles s'élève une tige cylindrique, glabre, presque nue, qui se ramifie à son sommet en une panicule corymbiforme; souvent il se trouve une ou deux petites panicules dans la longueur de la tige. Chaque pédoncule est accompagné d'une petite feuille et porte une fleur solitaire d'un beau jaune jonquille, d'environ un pouce de diamètre. Le calice a 5 divisions pointues et luisantes. La corolle est infundibuliforme, ouverte en son limbe qui est quinquéfide. Ses divisions sont lancéolées, pointues et garnies en leurs bords d'une sorte d'appendice ciliée. Cette appendice est très-sensible en-dessous, mais elle ne l'est pas en-dessus. Il semble que les divisions de la corolle sont collées en-dessous sur un contrefort qui les soutient. Chacune est antérieurement et dans leur partie moyenne, garnie d'un grand nombre de cils jaunes semblables, à la couleur près, à ceux du ményanthe des marais. Les filamens portent des anthères grisâtres, sagittées et bifides. Le pistil est terminé par un stigmate en tête et ondulé. Entre chaque insertion des étamines, on remarque une glande d'un jaune safran.

Cette plante fleurit pendant une partie de l'été. Ses fleurs s'épanouissent successivement et ne durent qu'un jour ouvertes; elles se ferment le soir pour ne plus s'ouvrir.

Cult. Cette dernière espèce est d'orangerie. Les autres sont

de jolies plantes par leurs fleurs, mais il est rare qu'on puisse les mettre dans un jardin, à moins qu'il ne s'y trouve des parties aquatiques et marécageuses. J'ai plusieurs fois essayé d'y faire croître la première en la mettant sur le bord d'une mare; elle n'y a pas tenu longtems. On les cultive dans les écoles, dans des endroits préparés pour y recevoir les plantes aquatiques. La 3e. se multiplie en séparant son pied au printems, et mettant les pots dans une couche tempérée. Elle exige une terre très-légère ou le terreau de bruyère. On donne aux deux premières une propriété antiscorbutique.

ORDRE II.

LES PÉDICULAIRES (*PEDICULARES*).

Calice divisé, persistant, souvent tubulé. Corolle presque toujours irrégulière. Quatre étamines, quelquefois deux. Un ovaire et un style; le stigmate simple, quelquefois bilobé. Fruit capsulaire, biloculaire, polysperme, bivalve; les valves réunies par une nervure centrale forment une cloison à laquelle les semences sont attachées.

Herbes. Les fleurs accompagnées de bractées.

I. Etamines non didynamiques, 2 ou plus.

Polygale. *Polygala.*

Cal. à 5 part., dont deux plus grandes, en forme d'ailes, sont souvent colorées. Cor. roulée en tube fendu supérieurement, à limbe à 2 lèvres; la sup. à 2 part. fendues; l'inf. concave, barbue ou sans barbes en-dessous, couvrant en-dedans 8 étam. réunies en 2 faisceaux. Anthères à une loge. Stigmate presque bifide. Caps. comprimée, un peu en cœur.

1. Fleurs barbues.

1 Polygale commun. *P. vulgaris.*

Tiges grêles plus ou moins longues, plus ou moins droites, suivant les situations, très-courtes. F. alt. petites, sess., très-entières, lin.-lanc.; leurs bords un peu roulés. Fleurs disposées en épi terminal.

Variétés à fleurs bleues, roses, blanches, violettes.

L'espèce P. *amara* de Linné a ses feuilles rad., ovales et plus grandes.

Lieu. Ind. ♆ fl. en juin.

2 P. à feuilles lancéolées. *P. bracteolata.*

Tige ligneuse. Feuilles lin.-lanc. Fleurs en épi, accompagnées de bractées à 3 folioles.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl.

*3 P. à feuilles de myrthe. *P. myrtifolia.*

Arbuste de 6 à 7 pieds, dont les tiges assez droites sont, ainsi que les rameaux, foibles, grêles, pendans, et d'un brun *noir* à leur sommet; elles sont garnies dans leurs parties supérieures, de feuilles éparses, oblongues, obtuses, très-entières, *glabres* et molles. Fleurs assez grandes, d'un beau violet en-dedans, blanchâtres en-dehors, en grappes courtes et term. La carène est lunulée.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl. une grande partie de l'année. Toujours vert.

*4 P. épineux. *P. spinosa.*

Tige ligneuse, à rameaux épineux. Feuilles éparses, ovales, obl. Fleurs latérales. Fruits durs.

Variété à feuilles lanc.-lin., glabres, pointues, dont les rameaux et leurs ramifications sont très-feuillés. Ajonc du Cap. *Ulex Capensis.* Lin. *Sp. pl.* Miller, ed. 8.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl. en janvier et février. Toujours vert.

5. P. carné. *P. incarnata.*

Tige d'un pied, droite, filiforme, anguleuse. Feuilles planes, subulées, très-pointues, distantes, alternes. Fleurs carnées en petits épis terminaux.

Lieu. *La Virginie.* ♃

2. Fleurs sans barbes.

6 P. buxiforme. *P. chamæbuxus.*

Tige d'un pied environ, rameuse, couchée à sa base. F. ovales, obl., éparses, nombreuses, d'une consistance sèche. Fleurs jaunâtres, tachées de pourpre à leur extrémité, blanches en-dehors, 2 ou 3 ensemble au sommet des rameaux.

Lieu. *Les Vosges, la Suisse.* ♄ Toujours vert. fl. en mai et juin.

7 P. à feuilles de bruyère. *P. heisteria.*

Tige arborescente; feuilles très-petites, triangulaires, mucronées, épineuses. Le calice, dans cette espèce, est à 5 parties égales; la corolle n'est point divisée; l'ovaire a 4 pointes. Fl. petites, pourpres, latérales.

Lieu. *Le Cap.* ♄ Toujours vert. fl.

8 P. de Virginie. *P. senega.*

Tige droite, herbacée, très-simple, d'un pied. Feuilles alt., longues, lanc. Fleurs petites, blanches, en épis terminaux.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♃ fl. en juillet.

Cult. Les espèces 2, 3, 4 et 7 sont d'orangerie, et ne sont pas délicates : elles n'en demandent que les soins ordinaires; terre douce, substantielle, pas trop légère. J'ai essayé plusieurs fois des boutures de la troisième, et toujours sans succès. Les graines n'en ont pas beaucoup plus; cependant, à force de constance, j'en ai obtenu de jeunes pieds, de semences mûries dans mon jardin. Il faut les mettre en terre aussitôt après leur maturité, et conserver les pots dans lesquels elles sont dans une serre tempérée, en maintenant la terre humide sans l'être trop. Au printems suivant on les met dans une couche sous chassis où les graines paroissent si elles doivent germer. Dans le cas où elles ne leveroient pas, il faut toujours garder leurs pots pour les remettre dans la couche au printems suivant; quelquefois elles lèvent la seconde année. La culture des autres espèces d'orangerie m'est encore peu connue, mais je crois qu'elle n'en diffère guères; les autres espèces sont de pleine terre; la sixième est assez difficile à conserver dans les jardins, aussi y est-elle rare. Elle demande une terre de bruyère, sablonneuse et pierreuse. On l'obtient, mais point aisément, en semant ses graines dans des pots

remplis de cette même terre, et placés à l'est. Souvent elles ne lèvent que la deuxieme année, souvent point du tout.

La premiere espèce et ses variétés ind. n'est pas plus aisée à faire croître dans les jardins ; j'ai eu beau l'enlever avec sa motte de terre, elle ne s'y est pas maintenue plus d'un an.

Us. Les polygales sont de jolies plantes, qui orneroient tous les jardins si on pouvoit les cultiver facilement. La troisième et la quatrième espèce sont celles qui y réussissent le mieux; ce sont aussi les plus belles.

La racine de la hutiième est, en Amérique, un spécifique contre la morsure du serpent à sonnettes. Un médecin célebre en France, l'a essayée, dans la pleurésie, avec succès.

On a prétendu que ces plantes donnoient beaucoup de lait aux bestiaux, c'est ce qui a fait appeler ce genre *polygala*.

Véronique. *Veronica.*

Cal. à 4 part., rarement à 5. Cor. en roue, à 4 lobes inégaux. 2 étam. Caps. presqu'en cœur, ou rarement ovale.

1. Fleurs en épis terminaux.

*1 Véronique de Sibérie. *V. Sibirica.*

Tiges de 4 à 5 pieds, très-droites. Feuilles verticillées, au nombre de 7, assez larges, pointues et dentées. Fleurs blanches, du double plus longues que celles de la suivante, en épis cylindriques plus gros que ceux des autres espèces, et ne s'effilant pas à son sommet.

Lieu. *La Sibérie.* ♄ fl. en juin et juillet.

*2 V. de Virginie. *V. Virginica.*

Tiges de 6 à 7 pieds. Feuilles quaternées et quinées. Fleurs blanches en épis grêles, qui s'alongent jusqu'à près d'un pied.

Lieu. *La Virginie.* ♄ fl. en juillet — octobre.

Variété à fleurs carnées.

* Je possede une autre variété de cette espèce qui est bien distincte; elle ne s'éleve qu'à 4 à 5 pieds. Ses feuilles sont velues ainsi que ses tiges et ses épis beaucoup moins longs. fl. en juillet et août.

*3 V. bâtarde. *V. spuria.*

Tige de 2 pieds, droite, blanchâtre. F. ternées, également dentées. Fleurs bleues.

Lieu. *La Sibérie*, *l'Allemagne*. ♃ fl. en mai et juin.

*4 V. maritime. *V. maritima.*

Tiges id. un peu grêles, blanchâtres. Feuilles ternées, inégalement dentées, assez étroites, s'alongeant en pointe. Fleurs d'un beau bleu, en plusieurs épis.

* Variété à fleurs blanches.

* *Id.* à fl. carnées.

*5 V. à longues feuilles. *V. longifolia.*

Tige d'un pied et demi à deux pieds ; feuilles radicales couchées ; les caulinaires opp., lanc., pointues, acuminées, dentées. Fleurs bleues.

Lieu. *La Russie*, *l'Autriche.*

*6 V. blanchâtre. *V. incana.*

Tiges un peu couchées à leur base, droites ensuite, blanchâtres. F. opp., dentées, assez larges, obtuses, blanchâtres. Fleurs bleues en plusieurs épis.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en juillet — septembre.

*7 V. à épi. *V. spicata.*

Tige d'un pied et demi, très-simple et droite, portant un seul épi de fleurs bleues. Feuilles opp., obtuses, dentées.

Lieu. *La France*, *l'Angleterre.* ♃ fl. en juin — août.

8 V. hybride. *V. hybrida.*

Tige droite. F. opposées, obtusément dentées, rudes au toucher. Fleurs bleues, en plusieurs épis.

Lieu. *L'Angleterre.* ♃ fl. id.

*9 V. pinnée. *V. pinnata.*

Tige d'un pied. F. linéaires, pinnatifides, presque fasciculées ; les pinnules filiformes et divergentes. Fl. d'un bleu pâle, en un seul épi.

Lieu. *La Sibérie.* ♃ fl. en juillet.

*10 V. laciniée. *V. laciniata.*

Feuilles pinnatifides, laciniées. Fleurs en grappe spiciforme.

Lieu. *Id.* ♃ fl. id.

*11 V. incisée. *V. incisa.*

Feuilles lanc., incisées, pinnatifides et glabres. Fl. en plusieurs épis.

Lieu. *Id.* ♃ en juillet et août.

*12 V. officinale. *V. officinalis.* Improprement appellée mâle.

Tiges couchées, dures, velues, de 6 à 10 pouces, leur sommet fleurit ord. redressé. F. opposées, ovales, obtuses, chagrinées. Fleurs d'un bleu très-pâle et rougeâtre, en épis latéraux qui ont l'aspect d'être terminaux, à cause des feuilles non développées du sommet des tiges.

Lieu. *Les bois, les prés secs.* Ind. ♃ fl. en mai — juillet.

*13 V. des îles Falkland. *V. decussata.* H. K.

Tige d'un pied, très-rameuse; les rameaux marqués des cicatrices des anciennes feuilles; garnie, dans sa partie sup., de feuilles opp., ovales, pointues, un peu canaliculées, très-glabres, disposées en croix. Fleurs blanches, naissant dans les aisselles des feuilles sup., en grappes spiciformes, nombreuses, pauciflores, et plus courtes que les feuilles.

Lieu. *Les îles Falkland.* ♄. Toujours vert. fl. en août.

2. Fleurs en grappes terminales.

14 V. à tige nue. *V. aphylla.*

Petite plante. Feuilles ovales, obtuses, d'un vert obscur, un peu ciliées à leur base, disposées en rosette sur la terre. Tige de 2 pouces, terminée par une grappe ou corymbe de fleurs bleues.

Lieu. *La France mérid.* ♃ fl. en mai.

15 V. bellidiforme. *V. bellidioides.*

Tige en partie couchée, simple, velue. F. ovales, spatulées, obtuses, un peu dentées et velues. Fleurs bleues, petites. Le calice velu.

Lieu. *Id.* ♃ fl. en juillet.

16 V. fruticuleuse. *V. fruticulosa.*

Tiges un peu frutescentes, droites, simples, de 4 à 5 pouces. F. ovales, lanc., dentées et un peu pointues. Fleurs carnées, en bouquet lâche.

Lieu. *Les hautes montagnes.* ♄ fl. en juin et juillet.

17 V. des Alpes. *V. Alpina.*

Tige de 3 à 4 pouces, simple, un peu velue. F. opp., obtuses, d'un vert obscur. Fleurs bleues, petites, en bouquet peu garni.

Lieu. *Id. L'Ecosse.* ♃ fl. en mai.

18 V.

18 V. de roche. *V. saxatilis.*

Tiges couchées, longues de 6 pouces. F. opp., ov., obtuses, glabres, entières. Fleurs d'un beau bleu, assez grandes, en bouquet lâche.

Lieu. *La France mérid.* ♃ fl. en juin.

19 V. serpoline. *V. serpyllifolia.*

Tige couchée et redressée à la hauteur d'un demi-pied. F. ovales, obtuses, glabres, à peine dentées. Les inf. opp., les sup. alt. Fleurs en grappes spiciformes, blanches, rayées de bleu.

Lieu. *Les champs.* Ind. ♃ fl. en mai — juillet.

3. Fleurs en grappes latérales.

20 V. cressonnée. *V. beccabunga.*

Tiges en partie couchées, rameuses, tendres, cassantes. F. opp., ovales, arrondies, planes, un peu épaisses, lisses. Fl. bleues.

Lieu. *Les lieux aquatiques, parmi le cresson.* Ind. ♃ fl. id.

21 V. mouronnée. *V. anagallis.*

Tiges droites, rameuses, plus hautes que celles de la précédente. F. étroites, lanc., dentées. Fleurs bleues, plus petites.

Lieu.... *Id.* ♃ fl. en juillet. Ind.

22 V. à écussons. *V. scutellata.*

Tige rameuse, grêle et rampante. F. opp., étroites, lin., pointues, très-entières. Fl. en grappes pendantes. Les péd. capillaires.

Lieu. *Les marais.* Ind. ♃ fl. id.

*23 V. teucriette. *V. teucrium.*

Tiges un peu couchées, rameuses, d'un pied. F. opp., ovales, un peu obtuses, ridées, dentées, quelquefois incisées. Fl. d'un beau bleu, un peu veinées de rouge, en grappes longues presque spiciformes.

Lieu. *La France.* ♃ fl. id.

24 V. couchée. *V. prostrata.*

Cette espèce ne diffère presque pas de la précédente. Elle est moins haute. Ses tiges un peu couchées, et ses feuilles moins profondément dentées.

Lieu. *Ind.* ♃ fl. en mai et juin. Abondante dans les dunes de sables.

25 V. de montagne. *V. montana.*

Cette espèce a encore beaucoup de rapports aux précédentes. Tiges foibles tout-à-fait couchées. F. opp., pét., ovales, dentées, ridées, velues. Fleurs bleues en grappes lâches, pauciflores.

Lieu. *Dans les bois.* Ind. ♃ fl. id.

26 V. germandrée. *V. chamædris.*

Tiges rameuses, de 6 à 12 pouces et plus, selon les situations, velues, remarquables par la disposition des poils qui sont rangés sur deux côtés opp. F. ovales, opp., en cœur, sess., dentées, ridées et velues. Fleurs d'un beau bleu, assez grandes.

Lieu. *Très-commune.* Ind. ♃ fl. id.

27 V. du Levant. *V. orientalis.* H. K. *V. Austriaca.* Lin. ϐ.

Feuilles pinnatifides, glabres, pointues, rétrécies à leur base. Fleurs d'un bleu pâle. Les pédoncules capillaires plus longs que les bractées. Calices inégaux.

Lieu. *Le Levant.* ♃ fl. en juillet et août... en avril, selon Miller.

28 V. multifide. *V. multifida.* H. K. *V. Austriaca.* A. Lin. α.

Feuilles multifides, un peu velues, divergentes à leur base. Les pédoncules de la longueur des bractées. Calices inégaux.

Lieu. *L'Autriche.* ♃ fl. en juin — août.

29 V. à feuilles d'ortie. *V. urticæfolia.*

Tige droite. F. cordiformes, sessiles, acuminées, à dents aigues. Les folioles cal. quaternées. Pédoncules très-longs.

Lieu. *L'Autriche.* ♃ fl. id.

30 V. à larges feuilles. *V. latifolia.*

Tige droite. F. en cœur, sess., ridées, obtusément dentées. Les fol. cal. quinées.

Lieu. *L'Autriche, la Suisse.* ♃ fl. en juin. Les fleurs sont petites et rougeâtres.

4. Fleurs à pédoncules solitaires.

31 V. à feuilles de basilic. *V. acinifolia.*

Feuilles ovales, glabres, crénelées. Tige droite, un peu velue.

Lieu. *L'Europe mérid.* ♀ fl. en avril et mai.

Les espèces *V. Romana* et *V. peregrina* ne paroissent être que des variétés de cette espèce qui se trouve dans la France.

32 V. rustique. *V. agrestis.*

Tiges de 6 à 8 pouces, grêles, rameuses, étalées sur la terre. F. ovales, un peu en cœur, incisées, plus courtes que les pédoncules. Fleurs ax., bleues.

Lieu. *Très-commune.* Ind. ☺ fl. id.

33 V. des champs. *V. arvensis.*

Tiges id. droites, velues. F. petites, ovales, cordiformes, obtuses, crénelées, plus longues que les pédoncules. Fleurs d'un bleu pâle, dans les aisselles des feuil. sup.

Lieu. *Très-commune.* Ind. ♀ fl. en avril.

34 V. digitée. *V. triphyllos.*

Tiges de 4 à 5 pouces, en partie couchées. F. alt., sess., à 3 ou 5 digitations profondes, et étroites. Fl. petites, bleues.

Lieu. *Près Abbeville.* Ind. ☺ fl. id.

35 V. printannière. *V. verna.*

Tige de 2 pouces, droite, rameuse. Feuilles digitées; les découpures latérales. Fleurs id. Les péd. moins longs que les feuilles.

Lieu. *L'Angleterre.* ♀ fl. id.

36 V. lierrée. *V. hederifolia.*

Tiges foibles, étalées sur la terre, velues, rameuses. F. en cœur, divisées en 5 crénelures, dont la terminale est plus grande. Les péd. presque aussi longs que les feuilles.

Lieu. *Commune.* Ind. ☺ fl. id.

Cult. Parmi toutes ces véroniques, la treizième seulement est d'orangerie, et elle n'en exige que les soins ord. Sa terre doit être substantielle et consistante; elle languit dans celles qui sont trop légères. On la multiplie aisément de boutures faites en juin, dans des pots plongés dans une couche de chaleur modérée, et ombragés.

Toutes les autres espèces sont rustiques, et ne craignent point les froids des pays sept. Leur culture est très-facile, car elles

viennent dans presque tous les terreins, et à toutes les expositions. On les multiplie quand on les possède, par la séparation de leurs pieds en automne; et on les obtient en semant leurs graines dans une planche de bonne terre, un peu légère. Les plantes qui en viennent peuvent être placées à demeure dans le courant de juillet et d'août, ou mieux en automne.

Je cultive une autre espèce de véronique qu'on m'a envoyée sous le nom de *V. Marylandica*; elle se rapproche beaucoup de *V. Austriaca* de Linné.

* Ses tiges sont en grande partie couchées, redressées lors de la floraison, grêles, longues d'un pied. F. opp. sessiles, lin., obl., obtusément pointues, longues d'un pouce, larges d'une ou deux lignes, un peu roulées en leurs bords, la nervure en-dessous saillante; les inf. très-entières; les sup. les unes aussi entières, les autres dentées, d'un seul ou des deux côtés, quelques-unes incisées. Fleurs d'un bleu pâle, un peu rougeâtre, en grappes spiciformes, assez longues, axillaires, latérales.

Us. Presque toutes les espèces de la première section ont un port et des fleurs agréables à la vue, et font, pendant l'été, un des ornemens des parterres. Les 23, 24 et 26, quoique communes, ont de très-jolies fleurs bleues, qui décorent les gazons dans les premiers jours du printems. Celles de la 2e. et de la 4e. variété sont d'un rose tendre.

On emploie en méd. la véronique officinale, comme amère, stomachique, astringente, vulnéraire et sur-tout détersive. Les espèces 20 et 21 sont d'usage comme antiscorbutiques; on peut les substituer au cresson.

Celle d'orangerie a un aspect remarquable par la disposition de ses feuilles.

Sibtorpie. *Sibthorpia.*

Cal. turbiné, à 5 part. Cor. à tube court, à 5 lobes ouverts et égaux. 4 étam. écartées. Stigm. en tête. Caps. comprimée, orbiculaire, s'ouvrant par le sommet.

Sibtorpie d'Europe. *S. Europœa.*

Plante rampante, petite, dont les feuilles sont alt., réniformes, crénelées, presqu'ombiliquées. Fleurs ax., sol.

Lieu. *L'Angleterre.* ♃ fl. en août.

Cette plante est peu cultivée. Si on vouloit la placer dans les jardins, il faudroit la mettre dans un endroit frais et humide.

Disandre. *Disandra.*

Cal. à 5 à 8 part. Cor. à tube court, en roue, à 5 à 8 lobes égaux. 5 à 8 étam. 1 stigm. Caps. ovale.

Disandre couchée. *D. prostrata.*

Tiges d'un pied, pubescentes, grêles, étalées sur la terre. F. alt., pét., arrondies, réniformes, crénelées, un peu velues. Fleur petite, jaune, sol. sur chaque péd. ax. Les péd. sont au nombre de 2 à 3 à chaque aisselle.

Lieu. *Les îles Canaries.* ♃ fl. tout l'été.

Cult. Orangerie.

II. Quatre étamines didynamiques.

Erine. *Erinus.*

Cal. à 5 part. Cor. tubulée, à limbe presque égal, à 5 lobes en cœur. Caps. ovale.

Erine des Alpes. *E. Alpinus.*

Tiges simples, pubescentes, feuillées dans toute leur longueur, en partie couchées, de 6 pouces. F. obl., spatulées, dentées, éparses. Les rad. formant une touffe assez large. Fleurs purpurines ou blanches, en grappes ax. ou term.

Lieu. *Les hautes montagnes.* ♃ fl. en mars et avril.

Cult. Pleine terre. Cette plante demande une terre franche,

et à être placée dans des situations un peu ombragées. On la multiplie en séparant son pied en automne. Elle est assez agréable à voir en fleur.

Manulée. *Manulea.*

Cal. à 5 part. Cor. tubulée, à limbe à 5 parties subulées, l'inf. plus distante. Anthères inégales. Caps. ovale.

1 Manulée tomenteuse. *M. tomentosa.*

Tiges en partie couchées et redressées, de 8 à 16 pouces. F. ovales, obl., crénelées, molles, cotonneuses. Fleurs d'un jaune foncé, disposées au sommet en forme de panicule, composée de grappes courtes.

Lieu. *Le Cap.* ♂ fl. en mai — nov.

2 M. en roue. *M. rotata.* La Marck. *Buchnera viscosa.* H. K.

Tiges diffuses, en partie couchées, d'un pied. F. opp., sess., lin., lanc., pointues, un peu velues, dentées. Fleurs rougeâtres, d'un jaune foncé à l'entrée, en grappes lâches et simples, à l'extrémité des tiges.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl. une partie de l'été.

3 M. à fleurs de phlox. *M. lichnidea.* La Marck. *Erinus fragrans.* H. K. *Erinus Capensis.* Lin.

Rameaux épais, moëlleux, cylind., rougeâtres, d'un à deux pieds. F. lanc., oblongues, dentées, cotonneuses. Fl. d'un pourpre sale, grandes, velues en-dehors, en corymbe terminal qui s'alonge ensuite en épi.

Variété à fleurs d'un jaune sale.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl. en mai et juin.

Cult. Orangerie.

Eufraise. *Euphrasia.*

Cal. 4-fide. Cor. tubulée à deux lèvres, la sup. échancrée, l'inf. à 3 lobes égaux. 2 anthères inf. acuminées en spinule. Caps. ovale comprimée.

1 Eufraise officinale. *E. officinalis.*

Tige de 3 à 6 pouces, droite, souvent rameuse. F. petites, ovales, dentées, très-simples. Fleurs blanches, mêlées de jaune et de pourpre, ax.

Lieu. *Les coteaux arid. Très-commune.* ☉ fl. en août—octobre.

2 E. précoce. *E. latifolia.* Lin.

Tige de 6 pouces. F. ovales sess., opp., dentées. Fleurs rouges, ax.

Lieu. *La France mérid.* ☉ fl. en mai.

3 E. tardive. *E. odontites.*

Tige d'un pied, droite, branchue. F. sess., opp., lin.-lanc., dentées, velues. Fleurs rouges, en épi term. et unilatéral.

Lieu. *Très-commune.* Ind. ☉ fl. en juillet — septembre.

4 E. jaune *E. linifolia.*

Tige de 6 pouces, rougeâtre, rameuse. F. opp., très-étroites. Fl. jaunes en épi serré et term.

Lieu. *La France mérid.* ☉.

Ces plantes ne sont pas cultivées. Depuis longtems on fait usage de la première, comme ophtalmique; non-seulement cette propriété n'est point du tout avérée, mais on prétend même qu'elle est pour les yeux plus nuisible que bienfaisante.

Bartsie. *Bartsia. Rhinanthus.* La Marck.

Cal. à 4 div. inégales, colorées à leur sommet. Cor. tubulée à 2 lèvres; l'inf. réfléchie, très-petite et trifide; la sup. droite et entière. Caps. ovale comprimée.

1 Bartsie visqueuse. *B. viscosa. An bartsia?* Jussieu.

Tige simple, d'un pied, garnie dans toute sa longueur de feuilles sess., lanc., dentées, pointues; les inf. alt., les sup. opp. Fleurs jaunâtres, ax., sol., formant un épi feuillé.

Lieu. *La France mérid., l'Angleterre. Hudson.* ☉ fl. en juillet.

2 B. des Alpes. *B. Alpina.*

Tiges de 6 pouces, simples, un peu velues. F. opp., en cœur, obtusément dentées, velues. Fleurs d'un rouge brun, ax., formant un épi feuillé.

Lieu. *La France mérid.*, *l'Angleterre*. *Hudson*. ♃ fl. en août.

3 B. à fleurs pâles. *B. pallida.*

Tiges simples, droites, anguleuses, un peu velues. F. alt., lanc., sess., très-entières, trinerves, pubescentes. Fleurs purpurines, ax. formant avec les feuilles florales, colorées et dentées, un épi feuillé et term.

Lieu. *La Sibérie, la baie d'Hudson*. ♃ fl. en juin—septembre.

Cult. Pleine terre. Ces plantes se cultivent dans les jardins de botanique. Les ♃ sont rustiques et viennent dans tous les terreins un peu frais. On les obtient et on les multiplie par leurs graines semées en pleine terre, ou par la séparation de leurs pieds.

Pédiculaire. *Pedicularis.*

Cal. ventru 4-fide. Cor. tubulée à 2 lèvres; la sup. en casque, échancrée, comprimée, étroite; l'inf. plane, ouverte, presque à 3 lobes, dont celui du milieu est plus étroit. Caps. obronde, mucronée, comprimée, souvent oblique à son sommet.

1 Pédiculaire à bec. *P. rostrata.*

Plante très-petite. Tiges foibles. Feuilles alt., petites, ailées, à pinnules crénelées. Fleurs éparses, ou en épi lâche; péd. rouges.

Lieu. *La France mérid.*

2 P. des marais. *P. palustris.*

Tige droite, glabre, rameuse, d'un pied et demi. F. une ou deux fois ailées, à pinnules fines et dentées. Fl. rouges, ax., formant un épi term.

Lieu. *Les lieux aquatiques*. Ind. ☉ fl. en mai et juin.

3 P. des bois. *P. sylvatica.*

Tige de 3 à 6 pouces. F. ailées, à pinnules ovales et dentées. Fleurs d'un rouge pâle, ax., sess., ramassées au sommet des tiges.

Lieu. *Les prés, les bois*. Ind. ☉ fl. id. Très-commune.

4 P. cramoisie. *P. flammea.*

Tige droite simple. F. ailées, à pinnules dentées, serrées, embriquées. Fleurs en épi terminal.

Lieu. *La Suisse.* ♄ fl. en juillet.

5 P. chevelue. *P. comosa.*

Tige unique, droite, simple, d'un pied et demi. F. longues, ailées, à pinnules incisées et dentées. Fleurs d'un jaune pâle, en épi terminal, embriqué de bractées.

Lieu. *Les hautes montagnes.* ♄ fl.

6 P. à feuilles dentées. *P. recutita.*

Tige simple. F. pinnatifides, dentées en scie. Fleurs d'un pourpre obscur, en épi feuillé. Le calice coloré. Les corolles obtuses.

Lieu. *La Suisse, l'Autriche.* ♄ fl.

7 P. feuillée. *P. foliosa.*

Tige simple. Fleurs en épi feuillé. La lèvre sup. très-obtuse et entière. Le calice à 5 dents.

Lieu. *id.* ♄ fl.

La Marck, dans sa Flore francaise, cite encore d'autres espèces qui sont *P. incarnata, verticillata* et *tuberosa.* Les 2 premières ont des fleurs rouges; la 2e. a ses feuilles quaternées; la 3e. a ses fleurs jaunes. Elles croissent sur les hautes montagnes.

Cult. Pleine terre. Ces plantes ne sont guères cultivées que dans les grandes collections, et dans les écoles de botanique. Elles demandent une terre légère, ombragée. On sème les étrangères en plate-bande, au printems.

Cocrète. *Rhinanthus.*

Cal. ventru 4-fide. Cor. tubulée à 2 lèvres, à limbe ouvert. La sup. en casque, étroite; l'inf. ouverte, plane, à 3 lobes, celui du milieu plus large. Caps. comprimée, obtuse.

1 Cocrète glabre. *R. crista galli.* Crête de coq.

Tige droite, simple, à 4 angles, d'un pied. F. sess. alongées, très-dentées. Fleurs jaunes, en épi terminal, avec de longues bractées colorées et dentées. La lèvre sup. très-comprimée. Cal. glabre.

Lieu. *Les prés.* Ind. ☉ fl. en juillet.

2 C. maritime. *R. trixago.*

Tige droite, garnie entièrement de feuilles lanc., dentées, pointues, rapprochées, disposées en croix. Fleurs jaunes, ax., en épi terminal.

Lieu. *La France mérid.* ☉.

Obs. La cocrète orientale, citée par Tournefort, sous le nom d'éléphas, est une très-belle plante, dont la fleur grande, large et d'un jaune safran, est remarquable par sa lèvre inf., imitant une trompe d'éléphant. Je crois qu'elle n'est pas encore cultivée en France et en Angleterre.

Cult. Pleine terre. La seconde est cultivée dans les écoles de botanique.

Melampyre. Bled de vache. *Melampyrum.*

Cal. tubuleux 4-fide. Cor. tub. à 2 lèvres, et comprimée. La sup. en casque, et à bords repliés; l'inf. sillonée, 3-fide presque égale. Caps. obl., acuminée, comprimée. Sem. oblongues. Loges monospermes.

1 Melampyre des champs. *M. arvense.* Rouge herbe.

Tige carrée, rougeâtre, d'un pied. F. longues, lanc., sess., pointues, les sup. très-divisées. Fl. purpurines, à gorge jaune, formant avec les bractées colorées, et leurs dents sétacées, un épi term. très-coloré et conique.

Lieu. *Les champs. Trop commune.* Ind. ♄ fl. en juillet.

2 M. crêté. *M. cristatum.*

Tige un peu plus élevée, rameuse. F. lanc., étroites, lisses, très-entières. Fleurs rouges, jaunâtres sur la lèvre inf., en épi serré, embriqué de bractées pâles et dentées, et de forme quadrangulaire.

Lieu. *Les bois.* Ind. ☉ fl. id.

3 M. violet. *M. nemorosum.*

Tige d'un pied et demi, rameuse, étalée, un peu velue. F. larges, dentées, se terminant en pointe alongée. Fleurs jaunes, tournées d'un même côté, par paire, et embriquées d bractées violettes incisées. Calices velus.

Lieu. *Les bois.* ☉ fl. id.

4 M. des bois. *M. sylvaticum.*

Tige foible, en partie couchée. F. lanc., pointues, dentées. Fleurs assez petites, écartées par paires, unilatérales, entièrement jaunes, et ouvertes.

Lieu. *Les bois.* ☉ fl. id.

5 M. des prés. *M. pratense.*

Tige carrée, foible, d'un pied et demi, branchue, étalée. F. opp., sess., lanc., distantes. Fleurs grêles, alongées, blanches, fermées ou peu ouvertes.

Lieu. *Les bois, les prés humides.* ☉ fl. id.

Ces plantes ne sont point cultivées. La première, qui abonde dans nos champs, mêle dans la grange ses semences avec le bled, dont elle rend le pain violet, sans cependant lui donner un mauvais goût. Cette plante seroit cultivée si elle étoit étrangère.

III. Genres qui ont des rapports avec les pédiculaires.

Dans cette section se trouvent deux genres de plantes parasites, dont le premier est l'orobanche, *orobanche*, qui renferme deux espèces ind. qui sont,

1 Orobanche major, dont la tige de 8 à 10 pouces est droite, velue et striée, garnie d'écailles, et les fleurs jaunâtres, en épi terminal. Calice 4-fide.

2 O. rameuse. *O. ramosa*, dont la tige est un peu rameuse, les fleurs légèrement violettes, et le calice 5-fide.

Le caractère de ce genre est principalement d'avoir une corolle ringente à 2 lèvres, une glande à la base de l'ovaire, et une capsule uniloculaire à 2 valves polyspermes.

Le second genre est la clandestine, *lathræa*, qui renferme 2 espèces ind.

1 Clandestine à fleurs droites. *L. clandestina.* Il ne paroît de cette plante que les fleurs qui sont assez grandes, d'une couleur bleuâtre.

2 C. à fleurs pendantes. *L. squamaria*, dont la tige écailleuse porte un épi de fleurs blanches ou purpurines pendantes.

Le caractère principal de ce genre est d'avoir un calice camp. semi-quadrifide, une corolle tubulée à 2 lèvres, dont la sup. est entière. Une caps. à une loge, une glande à la base de l'ovaire.

Ces plantes croissent dans les lieux couverts, sur les racines des arbres.

ORDRE III.

LES ACANTHES (*ACANTHI*).

Calice divisé, persistant, souvent accompagné de bractées. Corolle presque toujours irrégulière. Etamines au nombre de 4, didynamiques, quelquefois 2 seulement. Un ovaire, un style, un stigmate ordinairement bilobe. Fruit capsulaire à 2 lobes, souvent polysperme; les valves élastiques; une cloison opposée aux valves.

Herbes ou arbrisseaux. Feuilles et fleurs ordinairement opposées. Les fleurs ont deux bractées lorsqu'elles sont axillaires, et trois lorsqu'elles sont en épi.

I. 4 étamines didynamiques.

Acanthe. *Acanthus.*

Cal. à 4 part., dont 2 latérales int. courtes, et 2 ext. longues et labiées. 3 bractées oblongues, pointues ; la moyenne dentée et épineuse. Cor. labiée, à tube court, fermé de poils, à une seule lèvre inf., très-grande, à 3 lobes. Anthères conniventes, oblongues, droites, velues antérieurement, en forme de brosse. Stigm. bifide. Caps. ovale à loges, 1 ou 2-spermes.

1 Acanthe branc ursine. *A. mollis.*

Feuilles rad., très-grandes, larges, lisses, molles, sinuées, pinnatifides, amplexicaules ; les découpures terminées par une pointe non piquante. Tige de 3 à 4 pieds, simple et droite, garnie depuis son milieu jusqu'à son sommet, de fleurs dont la lèvre est d'un rouge pâle.

Lieu. *La France mérid.* ♃ fl. en juillet — octobre.

2 A. épineuse. *A. spinosus.*

Feuilles aussi grandes, lisses, profondément pinnatifides, épineuses et piquantes en leurs bords. Tige de 2 à 3 pieds, garnie de fleurs, dont la lèvre est blanche.

Lieu.... *Id.* ♃ fl. id.

Cult. Pleine terre. Ces plantes demandent un bon sol, doux et profond. Elles viennent cependant dans presque tous les terreins. Elles sont sensibles aux grands froids du nord de la France, mais il est rare qu'il les fasse entièrement périr ; ces plantes étant munies de beaucoup de racines profondément enterrées et traçantes, il y en a toujours qui ne sont point atteintes, et qui pousssent au printems. Quand il y a eu des acanthes dans une place d'où l'on a ôté les pieds principaux, il est assez difficile de les extirper entièrement. J'ai eu de ces racines de pieds arrachés qui, pendant 4 ans, ont poussé au même endroit, quoique j'aie enlevé leurs pousses. On voit que par leur nature elles sont fort aisées à multiplier, en arrachant leurs rejettons ou drageons en février ou en mars.

Us. Les acanthes sont de belles plantes par leur large feuillage et leurs épis fleuris ; mais on ne peut les cultiver que dans de grandes plates-bandes ou autres lieux où elles puissent étendre leurs feuilles, sans nuire aux plantes voisines.

Les feuilles de la première ont servi de modèle aux ornemens des chapiteaux de l'ordre Corinthien.

Elles sont en usage en méd. comme un très-bon émollient.

Barrelière. *Barleria.*

Cal. à 4 part. inégales, dont 2 latérales plus étroites, et 2 en bractées spiniformes. Cor. infund., à 5 div., dont la 5e. est plus profonde. 2 étam., les 2 autres beaucoup plus courtes. 2 stigmat. 1. Caps. presque tétragone à loges 1 à 2-spermes.

Barrelière à longues feuilles. *B. longifolia.*

Tiges simples, tétragones, articulées, velues. F. opp., très-longues, rudes, ensiformes. Fleurs purpurines, sess., verticillées, accompagnées de 6 épines aussi verticillées.

Lieu. *Les Indes or.* ♂ fl. en juillet — sept.

Cult. Pleine terre.

Ruellie. *Ruellia.*

Cal. à 5 part., souvent à 2 bractées. Cor. presque camp., à limbe à 5 lobes inégaux. Etam. biconjuguées. Stigm. bifide. Caps. amincie des deux bouts, s'ouvrant par des dents élastiques. Peu de semences.

1 Ruellie à épi serré. *R. blechum.*

Feuilles ovales, très-entières. Epis de fleurs ovales, les bractées intérieures géminées accompagnent 2 fleurs sess.

Lieu. *L'Amérique mérid.* ♆ fl.

2 R. verticillée. *R. strepens.*

Tige d'un pied, tétragone, avec deux sillons. 2 feuilles ovales, pét. naissent à chaque articulation. Fleurs au nombre de deux

ou trois, portées sur des pédoncules courts, situées à chaque nœud, petites, d'un rouge pâle, et éphémères.

Lieu. *La Virginie, la Caroline mérid.* ♆ fl. en juillet et août.

3 R. clandestine, *R. clandestina.*

Feuilles rad., couchées, pét.; les caulinaires opp. à chaque nœud de la tige qui n'a pas plus de 6 pouces. Fleurs petites, pourpres, portées sur des péd. nus et longs, au nombre de 3 à chaque articulation.

Lieu. *Les Barbades.* ♆ fl. id.

4 R. biflore. *R. biflora.*

Fleurs géminées, sessiles.

Lieu. *La Caroline.* ♆ fl.....

Cult. Ces plantes sont de serre chaude. La dernière pourroit passer en serre tempérée. La seconde est de peu de durée. On les obtient par leurs graines semées au printems en pots remplis de terre très-substantielle, plongés dans une couche chaude sous chassis, et conduites ensuite à la manière indiquée.

Us. Les ruellies ont peu d'agrément et aucune qualité qui puisse engager à leur culture. Elles ne se trouvent ord. que dans les grandes collections.

II. 2 étamines.

Carmantine. *Justicia.*

Cal. à 5 parties ou 5-fide, souvent à 3 bractées. Cor. à tube renflé, à limbe à deux lèvres; la sup. échancrée; l'inf. 3-fide. Deux filamens à une anthère. 1 stigmate. Capsule amincie à sa base.

1 Carmantine à 6 angles. *J. sexangularis.*

Rameaux à 6 angles. Feuilles elliptiques. Bractées cunéiformes. Les lèvres de la cor. entières. Anthères parallèles. H. K.

Lieu. *L'Amériq. sept.* ☉ fl. en juillet.

*2 C. peinte. *J. picta aut non picta.*

Tiges droites, de 7 à 8 pieds, à rameaux droits, tétragones dans leur jeunesse. Feuilles opp., entières, ovales, pointues, assez grandes, molles, un peu ridées. Leur pétiole fort cassant. Fleurs d'un beau rouge écarlate, en épis tétragones et term. embriqués de bractées elliptiques, acuminées.

Lieu. *Id.* ♄ fl. en mars. Toujours vert.

*3 C. à crochet. *J. ecbolium.*

Tiges droites, de 2 pieds environ. Rameaux verdâtres, articulés, noueux, tétragones dans leur jeunesse. Feuilles ovales, pointues, très-entières, opp., pét., glabres et d'un vert foncé. Fleurs d'un bleu très-pâle, en épis term., tétragones, embriqués de bractées ovales, mucronées, un peu velues.

Lieu. *Les Indes* or. ♄ fl. en mars—août. Toujours vert.

4 C. cilié. *J. ciliaris.*

Tige d'un pied, droite, velue, tétragone, rameuse à sa base. Feuilles obl., lanc., pét., un peu velues et rudes. Fleurs petites, blanches, sess., ax. Les bractées lin., sétacées. Les anthères appendiculées.

Lieu..... ☉ fl. en juin—août.

*5 C. en arbre. *J. adhatoda.* Noyer de Ceylan.

Tige de 8 à 12 pieds, rameuse à son sommet. Les rameaux redressés. Feuilles opp., grandes, lanc., pointues, pubescentes, entières, d'un vert jaune. Fleurs grandes, blanches, en épis courts, ax., avec des bractées ovales.

Lieu. *L'île de Ceylan.* ♄ fl. en juin et juillet. Toujours vert.

6 C. à feuilles de genet. *J. orchioïdes.*

Feuilles lanc., sess. Fleurs ringentes, portées sur des péd. ax., sol., uniflores. Les bractées plus courtes que les calices. Anthères géminées, appendiculées. H. K.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl. en août et septembre.

*7 C. à feuilles d'hysope. *J. hyssopifolia.*

Arbuste de 3 à 4 pieds, rameux, glabre dans toutes ses parties. Feuilles opp., nombreuses, oblongues, entières, un peu charnues, obtuses, avec une pointe particulière. Fleurs d'un blanc pâle, ax., sol., péd., munies de 2 petites bractées.

Lieu. *Les îles Canaries.* ♄ fl. en mars—août. Toujours vert.

Obs.

Obs. Le peu de différence qu'il y a entre ce genre et celui de dianthère, joint à l'observation de Jussieu, par laquelle il met en doute si ce dernier genre est à conserver, m'a fait prendre le parti de le réunir, comme l'ont fait La marck et Aiton, à celui-ci. Les filamens des étamines des dianthères portent 2 anthères.

8 C. du Malabar. *J. Malabarica. Dianthera Malabarica.* Lin.

Feuilles ovales, acuminées. Fleurs en panicule axillaire. La bractée extérieure linéaire, du double plus longue. Anthères divariquées.

Lieu. *Les Indes or.* ☉ fl. en août.

9 C. pectorale. *J. pectoralis. D. pectoralis.* Lin.

Tige droite, quarrée, noueuse, rameuse, de 2 à 3 pieds. Feuilles lanc., entières, pét. Fleurs petites, rougeâtres, en épis paniculés, ax. Les bractées très-petites.

Lieu. *Les Indes occid.* ☉ fl.....

Je vais décrire ici une espèce de *dianthera* que j'ai obtenue de graines envoyées sous le nom de *D. comata.* Ma plante n'a point de rapports à cette espèce décrite dans l'Encycl. sous ce nom. Je lui en donne un autre qui me paroît lui convenir.

*10 C. pubescens. *J. pubescens.*

Tiges assez nombreuses, de 3 à 4 pieds, droites, presqu'en faisceau, cylind., un peu enflées à chaque nœud, presqu'articulées, pubescentes dans toute leur longueur; ce qui les rend d'un vert grisâtre. Feuilles opp., ov., lanc., pointues, très-entières, pubescentes, douces au toucher. Fleurs d'un blanc pourpre, sess., ax., opp.

Lieu..... ♄ fl. en juin—octobre. Toujours vert.

Cult. Les espèces 5, 6 et 7 sont d'orangerie. La 5e. est un peu plus délicate, parce qu'elle vient des pays chauds. Cependant elle passe fort bien dans cette serre, mais elle ne souffre pas l'atteinte des gelées sans perdre la beauté de son feuillage. Depuis longtems je la cultive en orangerie. Elle feroit sûrement plus de progrès si on la mettoit en serre tempérée. Les autres sont de serre chaude et les ♄ de tannée, excepté la 10e. qui n'en a pas besoin. Ces plantes exigent une terre substantielle et consistante. Beaucoup d'arrosemens en été, rares en hiver, à moins qu'elles ne soient comme la 2e. en végétation. On ne doit les dépoter que lorsqu'elles en ont absolument besoin. Plus

ORDRE IV.

LES JASMINÉES (*JASMINEÆ*).

Calice tubulé. Corolle en tube, régulière. Presque toujours deux étamines. Un ovaire, un style, un stigmate bilobe. Fruit capsulaire, comme dans les acanthes, ou en baie, tantôt biloculaire à deux semences, tantôt uniloculaire à une, deux ou quatre semences. Embrion droit et plane, le plus souvent environné d'un périsperme charnu.

Arbrisseaux, quelquefois arbres. Rameaux opposés. Fleurs en panicule ou en corymbe.

Obs. Les jasminées à fruit capsulaire se lient aux acanthes, et celles à baie touchent aux gattiliers, elles diffèrent des deux par leur corolle régulière et par leur périsperme.

I. Fruit capsulaire.

Lilas. *Lilac. Syringa.* Lin.

Cal. petit, à 4 dents. Cor. tubulée, à limbe à 4 parties. Etamines dans le tube. Caps. ovale, comprimée, à 2 loges. 2 valves 2-spermes.

**1 Lilas commun. *L. vulgaris. Syringa vulgaris,* Lin.

Arbrisseau de 10 à 15 pieds, à rameaux nombreux et opp. Feuilles opp., pét., en cœur, pointues, très-entières. Fleurs

violettes, en panicules pyramidales, latérales et terminales, souvent géminées opp.

* Variétés. 1. à fleurs d'un violet bleuâtre.

*2. d'un violet rouge ou pourpre.

*3. blanches.

Lieu *La Perse.* ♄ fl. en mai.

Cet arbrisseau a été apporté de Constantinople en 1562, par Auger de Busbeck, ambassadeur de Ferdinand Ier., roi des Romains.

*2 L. de Perse. *L. Persica.*

Arbrisseau de 5 à 7 pieds, très-rameux, les rameaux grêles, plians, effilés, divergens. Feuilles lanc., pointues, opp., pét., très-entières. Fleurs d'un pourpre clair, en panicules pyramidales, opp., term. et latérales.

Lieu. *La Perse.* ♄ fl. un peu plus tard que le précédent.

Variétés. 1. à fleurs blanches.

2. à feuilles pinnatifides. Les fleurs ont quelquefois 3 étamines. *L. Persica laciniata.*

3 L. de Marli. *L. media.*

Cette variété plutôt qu'espèce tient le milieu entre le lilas commun et celui de Perse. Ses feuilles sont moins larges que celles du premier et plus grandes que celles du second. Elles sont lancéolées. Les fleurs sont plus grandes que celles du lilas de Perse. Leur couleur est plus foncée; leurs panicules plus larges et plus garnies de fleurs.

Cult. Le lilas commun et le 3e. viennent dans presque tous les terreins et y fleurissent abondamment; mais ils se plaisent particulièrement dans les terres franches et douces. Ils sont très-rustiques, et les grands froids de nos climats sept. ne leur font aucun dommage. Le lilas de Perse y est un peu sensible, surtout aux gelées printannières qui détruisent ses bouquets de fleurs non développés. Il ne s'accommode pas non plus, aussi bien que l'autre, de tous les terreins. Il vient cependant mais avec langueur dans les terres fortes. Il croît avec succès et fleurit abondamment dans les sols substantiels, légers et chauds. Sa variété à feuilles découpées est encore moins rustique. Elle se refuse absolument aux terres argileuses, mais elle se plait dans les terres légères. On multiplie les lilas fort facilement par leurs rejettons qu'on enlève en automne pour les placer à demeure.

Il vaut beaucoup mieux se servir, sur-tout à l'égard du lilas commun, de forts rejettons que de trop jeunes. Ceux-ci sont assez longtems à croître et à fleurir. Un rejetton de lilas doit avoir environ 6 lignes de diamètre. Ceux des lilas de Perse étant toujours foibles, s'arrachent comme ils sont, pourvu qu'ils soient enracinés. Si cette espèce n'en fournissoit pas, on marcotteroit ses branches inférieures.

Us. On connoît la beauté des fleurs des lilas et leur odeur agréable. C'est l'arbrisseau fleuri des chaumières, comme celui des jardins des riches. Isolé ou en masse, il présente toujours l'aspect le plus agréable, il décore dans les premiers jours du printems tous les lieux où il croît, et attire les regards préférablement à tout autre arbrisseau. On desireroit que ses fleurs durassent plus longtems, mais comme les roses, elles n'ont que quelques momens de fraîcheur, et se flétrissent aux mêmes rayons qui les ont colorées.

Le lilas de Perse et sa variétés à feuilles découpées, taillés avec circonspection après la fleur, en deviennent plus beaux et plus réguliers.

Frêne. *Fraxinus.*

Cal. et cor. nuls, ou cal. et cor. à 4 pétales longs et ligulés. 2 étam. Anthères sess. dans les fleurs apétales, portées par un long filament dans celles qui ont une corolle. 1 style. Stigm. bifide. Caps. plane, linguiforme, 1-sperme à sa base. Périsperme de l'embrion, corné.

*1 Frêne commun. *F. excelsior.*

Très-grand arbre, dont le tronc est droit, l'écorce cendrée et les bourgeons noirs. Feuilles opp., aîlées avec impaire, à 11 à 13 fol. ovales, pointues, dentées, opp.; leur pétiole commun, canaliculé. Fleurs en grappes latérales, presque sess., paniculées.

Lieu..... Ind. ♄ fl. en avril et mai.

Variétés.

*1 à bois jaspé. *F. jaspidea.* La tige et les branches ont des raies

longitudinales jaunâtres. Ce frêne a un aspect un peu différent du commun.

2 à bois graveleux. *F. verrucosa.* Ecorce rude et raboteuse.

*3 à feuilles panachées de blanc. *F. argentea.* Ses feuilles sont si panachées qu'elles en sont souvent toutes blanches.

*4 Parasol. *F. pendula.* Cette variété est fort singulière; ses branches poussent d'abord horisontalement et ensuite pendent jusqu'à terre d'où le sommet se relève pour y retomber encore.

*5 à une feuille. *F. monophylla. Diversifolia.* H. K. Ce frêne au lieu d'avoir des feuilles ailées, n'en a le plus souvent qu'une sur son pétiole, q. f. on en voit 3, mais elles sont rares. Quelques-unes sont incisées.

*2 F. à petites feuilles. *F. parvifolia.* La Marck.

Cette espèce est celle qui a les plus petites feuilles. L'arbre n'acquiert pas plus de 15 à 20 pieds de haut; son tronc est assez gros et ses branches droites; ses folioles sont au nombre de 11 à 13, les unes ovales, les autres lancéolées, dentées, assez molles. Les grappes de fleurs sont petites et paroissent avant les feuilles.

Lieu. *L'Italie.*

3 F. à manne. *F. rotundifolia.* La Marck.

Les feuilles de cette espèce ont environ 9 fol ov., arrondies, pét., très-finement dentées, inégales à leur base, d'un vert foncé en-dessus.

Lieu. *La Calabre.* ♄

*5 F. à fleur. *F. ornus.*

Arbre peu élevé. Bourgeons grisâtres. Feuilles à 9 fol., opp., pét., pointues, glabres et d'un vert foncé en-dessus. Fleurs blanches, en panicule bien garnie au sommet des rameaux. Elles paroissent quand l'arbre est feuillé.

Lieu. *L'Italie.* ♄ Fl. en mai et juin.

*4 F. acuminé. *F. acuminata.* La Marck. Frêne de la Nouvelle-Angleterre.

Arbre de 20 à 25 pieds. Feuilles à 7 à 9 fol., assez grandes, acuminées, entières, vertes en-dessus, glauques en-dessous. La fol. terminale plus alongée et plus acuminée que les autres. Leur pétiole presque cylindrique.

Lieu. *L'Amériq. sept.* ♄

*6 F. à feuilles de noyer. *F. juglandifolia.*

Feuilles à 5 à 7 fol. larges, un peu pointues, dentées, pét., blanchâtres et pubescentes en-dessous. Les pétioles sont presque cylindriques, on y remarque cependant un petit sillon.

Lieu. *Id.* ♄

*7 F. de la Caroline. *F. Caroliniana.* La Marck, Duhamel.

Feuilles à 7 fol. ov.-lanc, pét., dentées, pointues, d'un vert clair. Leur pétiole est canaliculé.

Variété à fol. plus longues, plus étroites, très-pointues, dentées. Ses fleurs forment des panicules latérales, lâches et paroissent avec les feuilles.

Lieu. *La Caroline.* ♄ Fl. en mai.

8 F. pubescent. *F. pubescens. F. ornus Americana.* H. P.

Arbre moyen. Ecorce grisâtre. Les rameaux et les pétioles couverts d'un duvet doux au toucher. Feuilles à 7 à 9 fol. ov., pointues, finement dentées, molles, pubescentes en-dessous. Les pétioles cylindriques.

Lieu. *L'Amériq. sept.* ♄

*9 F. à feuilles de sureau. *F. sambucifolia.* La Marck, H. P.

Arbre moyen, dont les rameaux sont grisâtres et les jeunes marqués de points noirs. Feuilles à 7 fol. sess., ov.-lanc., pointues, dentées, glabres, un peu ridées, d'un vert foncé, avec des poils lanugineux près de la nervure.

Lieu. *Id.* ♄

*10 F. tétragone. *F. tetragona.* Cels.

Cette espèce est bien distincte et ne peut se confondre avec les autres de ce genre. Sa tige est grise, tétragone, ainsi que ses rameaux, au moins dans leur jeunesse, et ayant pris un corps ligneux. Ses feuilles sont composées de 7 fol. ovales, pointues, assez larges, profondément dentées en scie, marquées de nervures saillantes en-dessous, profondes en-dessus, et légèrement garnies de poils. Le pétiole commun et les particuliers, sont canaliculés. Le bouton est noirâtre, ainsi que les insertions des folioles et des pétioles communs. Fleurs.....

Lieu. *L'Amériq. sept.*, où on l'appelle frêne bleu parce qu'il teint l'eau de cette couleur, comme font cependant tous les frênes ♄.

Cult. Pleine terre. Tous les frênes sont rustiques et viennent dans presque tous les terreins ; le commun vient même dans la craie pure. Mais le sol qui leur convient le mieux et dans lequel ils font beaucoup de progrès en peu de tems, est une terre franche, d'un bon fonds et un peu fraîche. On les multiplie tous par leurs graines et par la greffe sur le commun ou le 4e., mais les graines sont bien préférables pour obtenir de beaux individus. La greffe d'ailleurs est sujette à grossir plus que l'espèce qu'on a entée, ou à croître moins. J'ai un frêne à petites feuilles greffé, j'ignore sur quelle espèce, dont le sujet est une fois plus petit que la tige de cet arbre. Ces circonstances font tort à la beauté du tronc par les bourrelets qui se forment, et souvent causent sa perte.

Le meilleur tems pour semer les graines des frênes est aussitôt après leur maturité. Si l'on attend au printems, plusieurs espèces ne leveront que la seconde année. On les sème en sillons dans des terres douces, préparées à cet effet, et on les recouvre d'environ un pouce et demi ou 2 pouces de la même terre. Les jeunes plants restent la première année dans leur semis, qu'on a soin de sarcler de tems en tems. En automne on les enlève pour les planter en pépinière à un pied et demi ou 2, ou même 3 de distance les uns des autres, en raison de leur espèce plus ou moins élevée et de leur destination. Si c'est le frêne commun, 3 pieds ne sont pas trop entre les jeunes plants, ils viendront plus promptement et prendront plutôt la force et la hauteur nécessaires à leur plantation à demeure. Cet arbre ne doit pas être planté trop mince et trop gros. Quand il a un pouce et demi ou 2 pouces de diamètre, il est bon à placer. Les autres espèces se plantent plus jeunes en place parce qu'elles s'élèvent moins et qu'elles profitent alors mieux. Le frêne commun étant fort cassant sur-tout lorsqu'il pousse vigoureusement, on ne doit l'ébrancher que modérément et lui laisser toujours assez de branches pour qu'elles le soutiennent dans son équilibre et qu'elles présentent aux vents une masse résistante. Les autres espèces ne doivent aussi l'être qu'avec circonspection.

Us. Les frênes ont un feuillage léger et assez agréable. Parmi les espèces étrangères, on distingue la 4e. variété par son port

tout-à-fait singulier et pittoresque, dont on peut faire avec peu de frais des cabinets de verdure, impénétrables aux rayons du soleil. La 5°. var. par la singularité de ses feuilles. La 2°. espèce par son petit feuillage fort léger. La 4°. qui est la plus agréable de toutes par ses panicules fleuries. La 5°. par ses feuilles glauques. J'ajouterois celle à feuilles panachées, si elle n'étoit pas ord. languissante.

C'est de la 3°. espèce que découle, du tronc, dans son climat orig., la manne si employée en méd. Quand on la prend lorsqu'elle coule, on la nomme *manne en larmes*, c'est la meilleure; quand on fait des incisions à l'arbre pour l'obtenir, elle y forme alors des grumeaux qu'on racle; c'est alors *la manne grasse la plus commune*.

Le bois du frêne commun est le meilleur pour le charronnage à cause de sa souplesse et de sa tenacité. C'est celui de tous nos arbres indigènes qui peut porter le plus de poids avant de casser. Ce bois est employé à une infinité d'autres usages. Il est un des moindres pour le chauffage. Il brûle mieux un peu vert que sec.

Ses feuilles, sont, dit-on, diurétiques et fébrifuges; les bestiaux les aiment beaucoup, ainsi que ses jeunes pousses. Miller dit que le beurre des vaches qui les broutent devient amer, cela est vrai, mais il prend le même goût lorsque ces animaux broutent les jeunes bourgeons de tous les arbres à la fin de l'hiver.

II. Fruits à baie.

Chionanthe. *Chionanthus.*

Cal. à 4 part. Cor. à tube court, à limbe à 4 div. longues et linéaires. Anthères presque sessiles, insérées sur le tube. Fruit contenant une noix striée, monosperme.

*1 Chionanthe de Virginie. Arbre de neige. *C. Virginica.*

Arbrisseau de 7 à 8 pieds, en forme de large buisson très-ouvert. Les branches grosses et fermes ; les rameaux ainsi que les pétioles d'un brun noir dans leur jeunesse. F. opp. ovales, pointues, très-entières, assez grandes, d'un beau vert foncé et lisses en-dessus. Fl. d'un beau blanc, moyennes, en grappes lâches, pendantes, peu garnies, ax. ; les péd. trifides et triflores.

Lieu. *La Virginie.* ♄ fl. en juillet.

Variété à feuilles lancéolées, plus étroites.

*2 C. de la Caroline. *C. Caroliniana. An chionantus?*

J'ai reçu depuis peu cette nouvelle espèce du citoyen Cels qui a bien voulu me l'envoyer. Il paroît qu'elle est constamment beaucoup moins élevée que la précédente. Sa tige est droite ainsi que ses rameaux qui sont un peu menus. F. opposées, lanc. pointues, très-entières, petites relativement à celles de l'espèce précédente. Les rameaux courts sont horisontaux, divergens, les uns opp., les autres imparfaitement ou alternes.

Cette espèce n'a pas encore fleuri en France. Ce pourroit être une cassine ou un houx.

Lieu. *La Caroline sept.* ♄.

Cult. Pleine terre. Les chionanthes viennent très-bien dans les bonnes terres franches et argileuses. Ils sont sensibles à certaines circonstances du froid : en voici la preuve. Un chionanthe de mon jardin, que j'ai depuis 17 ans, avoit résisté, sans presque de dommage, aux hivers extraordinaires de 1789 et 1795 ; en l'année 1797 il fut couvert, au mois de janvier, d'un frimat qui dura environ 15 jours, il perdit alors toutes ses grosses branches qui avoient près de 2 pouces de diamètre, jusqu'à 4 pouces de terre. Cet arbrisseau fleurissoit abondamment tous les ans.

Ce frimat a fait en partie les mêmes effets sur plusieurs autres arbrisseaux.

On multiplie les chionanthes par leurs graines tirées de leur pays orig., et semées en terrine posée sur une couche tempérée, ou simplement placée au levant. Ces graines sont souvent 2 ans à lever, et il s'en faut bien qu'elles aient toutes du succès ; j'en ai semé plusieurs fois sans avoir pu en obtenir une. On les propage aussi par les marcottes ; elles sont deux ou trois ans à s'enraciner. Il est essentiel de les couvrir de litière en

hiver, et de ne mettre en plein air les jeunes chionanthes venus de semences que la troisième ou quatrième année de leur semis, du moins dans les pays sept. : car dans ceux du midi, cet arbrisseau n'a besoin d'aucun soin.

Us. Le feuillage de la première espèce et ses fleurs blanches rendent cet arbrisseau fort agréable à la vue pendant le cours de l'été. Il faut qu'il soit un peu vieux pour fleurir abondamment. Sa variété fleurit plutôt et mieux. On l'a nommée arbre de neige, parce que la quantité de ses fleurs couvrent la terre de leur blancheur, sur-tout dans son pays natal. mais la rose de Gueldres ou boule de neige la couvre encore plus.

On greffe, dit-on, cet arbre sur le frêne, cela peut être, mais il reste à savoir si la greffe a pris, et si elle s'est conservée. Je l'ai essayé sans succès.

Autre espèce cultivée.

Chionanthe de Ceylan. *C. Zeylanica.* Lin. *Thouïnia nutans.* Lin. suppl.

Arbrisseau d'environ 7 pieds de hauteur, très-rameux. Feuilles opp., portées sur de courts pétioles, ovales, très-entières, glabres, persistantes, d'un joli vert. Fleurs très-blanches, laciniées, disposées en panicule. Baies noires, molles.

Lieu. *Ceylan.* ♄ Toujours vert.

Cult. Serre chaude — tannée. Terre douce, consistante.

Mult. par ses graines tirées de son pays orig., et semées à la manière indiquée pour les plantes de cette température. On fait aussi des marcottes avec incision.

Cet arbrisseau est encore rare en Europe. Il est cultivé au Jardin des plantes de Paris.

Olivier. *Olea.*

Cal. petit à 4 dents. Cor. à tube court, à limbe à 4 div. ovales. Les lanières du stigmate échancrées. Fruit contenant une noix à 2 loges et 2 sem.

*1 Olivier d'Europe. *O. Europæa.*

Arbrisseau de 18 à 20 pieds, très-rameux, fort irrégulier; les jeunes rameaux tétragones et blanchâtres. F. ov.-lanc., très-entières, fermes, coriaces, d'un vert foncé en-dessus, blanches en-dessous. Fl. blanches en petites grappes serrées et ax.

Lieu. *L'Europe mérid.* ♄ Toujours vert. fl. en juin — août.

Variétés.

*1 A feuilles longues, étroites, pointues, blanches en-dessous. *O. longifolia.*

2 A feuilles larges, oblongues, et blanches en-dessous. *O. latifolia.* H. K.

3 A feuilles lancéolées, ferrugineuses en-dessous. *O. ferruginea.* H. K.

*4 A feuilles oblongues, obliques, pâles en-dessous. *O. obliqua.* H. K.

*5 A feuilles ovales, petites, et à rameaux ouverts, très-diverg. *O. buxifolia.* H. K.

*2 Olivier du Cap. *O. Capensis.*

Arbuste d'un à 2 pieds en forme de buisson. Rameaux roides, blanchâtres, tétrag. F. opp. ovales, arrondies, assez grandes relativement à celles des oliviers précédens, très-entières, fermes, coriaces, d'un vert foncé et terne en-dessus, pâles en-dessous. Fl. petites, blanches, en grappes paniculées et divergentes.

Lieu. *Le Cap.* ♄ Toujours vert. fl. en différent tems.

Variété à feuilles elliptiques ondées, à pétioles verts.

*3 O. d'Amérique. *O. Americana.*

Arbuste ou arbrisseau assez droit. F. lanc. elliptiques, un peu oblongues, pointues, planes, très-entières, fermes, lisses en-dessus, d'un vert un peu jaunâtre. Fleurs en grappes étroites, toutes les bractées persistantes, connées et petites.

Lieu. *La Caroline, la Floride.* ♄ Toujours vert. fl. en juin.

*4 O. de Madère. *O. excelsa.*

Cet arbrisseau, que je n'ai que depuis peu de tems, a la tige droite. Ses feuilles sont elliptiques, selon Aiton; sur l'individu que je possède, elles sont un peu lancéolées, pointues,

et point planes comme celles de la 3e. espèce, mais leurs bords réfléchis en-dessous; très-entières, fermes, luisantes, d'un vert très-foncé en-dessus. Fleurs en grappes étroites; les bractées perfoliées, les inf. en forme de coupe et persistantes, les sup. caduques, grandes et foliacées.

Lieu. *Madère.* ♄ Toujours vert. fl.

*5 O. odorant. *O. fragrans.*

Arbuste d'environ 2 à 4 pieds. Les rameaux plus souples que ceux des autres oliviers. F. opp., lanc., pointues, assez grandes; les unes planes, les autres un peu concaves, par l'effet de leurs côtés qui se relèvent, finement dentées en scie; les dents assez dures; glabres, et d'un beau vert. Fleurs blanches très-petites, ramassées au nombre de deux ou trois dans les aisselles des feuilles supérieures, portées sur de courts péd. Elles n'ont point d'odeur ici.

Lieu. *La Chine, le Japon.* ♄ Toujours vert. fl. en *juillet* et août.

*6 O. à feuilles rudes. *O. rigida.*

Tige droite, grisâtre. F. opp., longues, étroites, lanc., pointues, saliciformes, finissant en pétiole à leur base, un peu ondulées en leurs bords, très-entières, dures, fermes, coriaces, glabres sans être luisantes, d'un vert foncé en-dessus, un peu jaunâtre en-dessous.

Lieu. *Les îles de la mer du sud.* ♄ Toujours vert.

Cult. Orangerie. La première espèce, hors ses variétés, peut passer en pleine terre dans le milieu de la France à une bonne exp., et dans une terre légère, pierreuse et sablonneuse. Il y a eu un pied de cette espèce ind. en France, qui a subsisté pendant plusieurs années dans un jardin de Boulogne-sur-mer, très-voisin du rivage. Mais généralement cet arbre, dans les pays sept., est plutôt d'orangerie que de pleine terre. La terre des oliviers doit être bonne, un peu sablonneuse. Ils n'ont besoin que de très-peu d'arrosemens en hiver. On les obtient par leurs graines tirées de leur pays orig., et semées en pot sur couche. On les conduit à la manière indiquée. Quand les semences sont fraîches, elles lèvent la même année. Aucune de ces espèces n'est délicate, elles se contentent toutes d'une simple orangerie.

On les multiplie par les marcottes, qui s'enracinent au bout

de 2 à 3 ans, et aussi par les boutures faites en pots plongés dans une couche ombragée, avec les jeunes bois, et en mai.

Us. La première espèce est la plus utile, par l'huile excellente, alimentaire et usuelle en méd., qu'on tire de ses fruits par la pression. L'olive est aussi bonne à manger, mais il faut qu'elle ait subi auparavant une sorte de lessive pour en ôter l'amertume. Cette huile est émolliente et laxative ; elle entre dans une infinité de préparations.

Les autres espèces et variétés sont cultivées dans les serres à cause de leur feuillage toujours vert, qui ajoute beaucoup à la variété.

Filaria. *Phyllirea.*

Cal. très-petit à 4 dents. Cor. courte, 4-fide. Baie à une loge 1-sperme.

*1 Filaria à feuilles moyennes. *P. media.*

Arbrisseau de 12 à 15 pieds en forme de gros buisson. L'écorce grise ; les rameaux droits, un peu tétragones dans leur jeunesse. F. opp., lanc., oblongues, entières ou dentées selon les variétés, d'un vert lisse très-foncé en-dessus. Fleurs verdâtres ou blanchâtres en petites grappes ax.

Lieu. *La France mérid.* ♄ Toujours vert.

Variétés.

*1 A feuilles de troene. *P. ligustrifolia.* H. K.
Feuilles oblongues lancéolées.

*2 A rameaux effilés. *P. virgata.* H. K.
Feuilles lanc. ; rameaux droits et effilés.

3 A rameaux pendans. *P. pendula.* H. K.
F. lanc. ; rameaux divergens et pendans.

*4 A feuilles d'olivier. *P. oleæfolia.*
F. oblongues lanc. ; rameaux presque droits.

*5 A feuilles de buis. *P. buxifolia.* H. K.
F. ovales obl., un peu obtuses.
Lieu. *L'Europe mérid.* ♄ Toujours vert. fl. en mai et juin.

2 F. à feuilles étroites. *P. angustifolia.*
Feuilles linéaires, lancéolées, très-entières.

Lieu. *Id.* ♄ Toujours vert.

Variétés.

*1 A feuilles lancéolées et rameaux droits. *P. lanceolata.* H. K.

*2 A feuilles de romarin. *P. rosmarinifolia.* H. K.
F. lanc., subulées, alongées; rameaux, droits.

*3 Branchu. *P. brachiata.* H. K.
F. obl., lanc., plus courtes. Les rameaux divergens.

3 F. à larges feuilles. *P. latifolia.*
Feuilles ovales-oblongues, presqu'en cœur, dentées en scie.
Lieu. *Id.* ♄ Toujours vert.

Variétés.

*1 A dents obtuses. *P. lævis.* H. K.
F. ovales, planes, à dents émoussées.

*2 Epineux. *P. spinosa.* H. K.
F. ovales-oblongues, pointues, planes, à dents piquantes.

*3 A feuilles obliques. *P. obliqua.* H. K.
Feuilles lanc., oblongues, pointues, dentées en scie, et obliques.

Cult. Pleine terre. Toutes les variétés de filaria croissant naturellement dans le milieu de la France, sont assez rustiques pour supporter les froids ordinaires des pays sept., mais elles y sont fortement attaquées par les fortes gelées et les frimats; sur-tout lorsquelles ont poussé avec vigueur en été; qu'elles sont placées à l'exposition du midi, et dans un bon terrein, et qu'elles sont dans un lieu trop ouvert. Dans les pays sept. l'exp. du nord convient mieux que celle du midi, et une terre médiocre, un peu pierreuse, les conservera beaucoup mieux qu'une meilleure. Quand ils sont jeunes il est prudent de couvrir leur pied de litière en hiver. L'espèce qui, dans mon jardin, est la plus rustique, est la première *phyllirea media ligustrifolia.*

On multiplie ordinairement ces arbrisseaux par les marcottes. Si elles sont faites dans une bonne terre franche, elles seront bien enracinées la seconde année, et pourront être plantées à

demeure

demeure au mois de février ou au commencement de mars suivant.

Us. Les filaria sont du nombre des arbrisseaux toujours verts qui doivent former le bosquet d'hiver. Les larges et hauts buissons et assez réguliers de quelques espèces, comme le moyen, et celui à larges feuilles, diversifieront agréablement les autres verdures persistantes, et en feront sortir les légères quand on leur opposera leur teinte foncée. Dans le nord de la France ces arbrisseaux sont plus rustiques que l'alaterne, et doivent lui être préférés pour les plantations des masses ou des bosquets; cependant les hivers derniers rigoureux ont détruit la plupart de ceux que j'avois en pleine terre.

Mogori. *Mogorium*.

Cal. 8-fide. Cor. tubulée à limbe à 8 part. ouvertes. Baie souvent didyme à 2 loges et 2 sem.

* Mogori sambac. Jasmin d'Arabie. *Nyctanthes sambac.* Lin. *Jasminum sambac.* H. K.

Arbrisseau de 10 à 12 pieds, dont les tiges sont un peu diffuses, mais les jeunes rameaux droits, menus et pubescens. F. opp. elliptiques, un peu pointues, presque cordiformes, opaques, glabres, les jeunes pubescentes, d'un vert terne souvent jaunâtre. Les pétioles courts restent ord. sur la tige lorsque la feuille est tombée. Fleurs d'un beau blanc, très-odorantes, les unes sol., les autres 2, 3 ou 4 ensemble, péd. et terminales.

* Variété à fleurs doubles, souvent prolifères.

* Autre à fleurs pleines, beaucoup plus grandes. De Toscane. *Nyctanthes Etrusca.*

Lieu. *Les Indes orientales.* ♄ Toujours vert. fl. tout l'été.

Cult. Serre chaude. Cet arbrisseau n'est point très-délicat. On peut le conserver en serre tempérée, et même dans une chambre où la température est au-dessus de six degrés. Sa terre doit être substantielle et consistante. La terre trop légère ne lui convient pas. Les arrosemens ne doivent pas lui manquer en été. On peut, dans cette saison, le mettre en plein air pendant environ un mois, et le rentrer ensuite dans la serre, il donnera peu de jours après des fleurs en abondance. Il a besoin d'une

petite taille pour l'empêcher de s'élancer trop et de s'affoiblir, il s'élevera toujours assez, et lorsqu'on n'a pas ce soin, ses tiges, en prenant de la hauteur, restent trop grêles. On ne doit le dépoter que lorsque ses racines ont tapissé entièrement le vase, et j'ai éprouvé que cette opération se fait avec plus de succès, et moins sensiblement pour la plante lorsqu'elle est en pleine végétation, que dans son état d'inaction ou de moindre végétation, car cet arbrisseau y est toujours en serre chaude. Sa variété à grandes fleurs pleines, est plus délicate, et exige, en hiver sur-tout, la tannée. On multiplie ce jasmin de boutures et de marcottes. Les premières se font au printems dans des pots plongés dans une couche un peu chaude et ombragée ou simplement dans la tannée, en les garantissant du soleil. Elles ne s'enracinent pas toutes à beaucoup près, mais sur quatre j'en ai toujours eu au moins une. Les marcottes sont plus sûres et s'enracinent au bout d'un an.

Us. Cet arbrisseau n'a pas un brillant feuillage, mais il en dédommage bien par la quantité de ses fleurs, dont l'odeur est infiniment suave. Quand elles rougissent, ce qui arrive lorsqu'*elles* se fanent, cette odeur si agréable devient un peu fétide. Les excès se touchent toujours, et l'on remarque que l'odeur la plus délicieuse, ou respirée trop longtems ou un peu altérée approche de la fétidité. La variété à fleurs doubles a plus d'odeur que l'espèce simple, et celle à fleurs pleines en a encore davantage; Ces dernières sont aussi larges qu'une rose pompon. On l'a nommée de Toscane, parce que le Grand-Duc a été le premier en Europe qui l'ait possédée. Il la faisoit garder avec le plus grand soin, de crainte qu'on ne la multipliât, et qu'un autre que lui ne l'eût. Les Anglais, peu de tems après, l'ont obtenue du Malabar, et c'est de leur multiplication qu'elle s'est répandue dans les jardins de la France, où cependant elle n'est pas très-commune.

Jasmin. *Jasminum.*

Cal. à 5 dents ou 5-fide. Cor. tubulée, à limbe à 5 div. planes, un peu obliques. Etam. dans le tube. Baie à 2 loges ou 2 coques, 1 spermes. Semences tuniquées.

*1 Jasmin commun. *J. officinale.*

Arbrisseau dont les tiges sarmenteuses s'élèvent à 10 a 12 pieds avec un appui. Rameaux verts et striés. F. ailées avec impaire, opp., à 7 fol., pét., ovales, pointues, la terminale très-alongée. Fl. blanches, en bouquets terminaux.

Aiton fait une observation très-juste au sujet des bourgeons du jasmin. En effet ceux de cette espèce sont droits, tandis que ceux de la suivante sont couchés sur le pétiole des feuilles qui l'accompagnent.

Lieu. *Les Indes.* ♄ fl. en juillet — octobre.

*2 J. à grandes fleurs. J. d'Espagne. *J. grandiflorum.*

Tige de 2 à 3 pieds dans nos jardins, garnies de beaucoup de branches et de rameaux foibles, diffus, mais qui par la taille prennent une forme régulière. F. opp., ailées avec impaire, à 7 fol, dont les sup. sont souvent confluentes, ovales, pointues; la terminale beaucoup moins alongée que dans le premier. Fl. blanches en-dedans, rougeâtres en-dehors, disposées 2 ou 3 ensemble au sommet des rameaux.

Variété à fleurs semi-doubles. Rarement elle s'ouvre bien.

Lieu. *Id.* ♄ toujours vert. fl. id.

*3 J. à feuilles de troene. *J. ligustrifolium.* La Marck. *J. glaucum.* H. K.

Tige de 2 ou 3 pieds, assez droites. F. imparfaitement opp. simples, lanc., pointues, très-entières. Fl. assez semblables à celles du précédent, pour la forme, la grandeur et l'odeur.

Lieu. *Le Cap.* ♄ toujours vert. fl. en août.

*4 J. des Açores. *J. Azoricum.*

Cet arbrisseau forme naturellement un buisson assez élevé et bien garni. Feuilles ternées, opp., les fol. cordiformes, pointues, lisses, luisantes, d'un vert foncé. Fleurs blanches d'une odeur agréable, en cimes paniculées, bien garnies. C'est le jasmin qui a de plus grandes feuilles.

Lieu. *Les îles Açores.* ♄ toujours vert. fl. en octobre.

*5 J. à feuilles de cytise. *J. fruticans.*

Tiges nombreuses, droites, rameuses, menues, foibles, ni guleuses. Feuilles alt., ternées, simples au sommet des rameaux, les fol. petites, vertes et glabres. Fleurs au nombre de 2 ou 3 ensemble, term. jaunes, inodores.

Lieu. *La France méridionale.* ♄ toujours vert. fl. en mai—octobre.

*6 J. d'Italie. *J. humile.*

Arbuste de deux ou trois pieds en forme de buisson bien fourni de tiges et de rameaux verts et anguleux. Feuilles alt., la plupart ternées, quelques-unes aîlées, les sup. simples, ovales, entières, d'un vert très-lisse. Fleurs jaunes, inodores, 3 ou 4 ensemble, péd. term.

Lieu. *L'Italie.* fl. en juillet—sept.

*7 J. jonquille. *J. odoratissimum.*

Tige droite, ferme, garnie de beaucoup de rameaux, presque cylindrique. Feuilles alt., ternées, quelques-unes simples, assez grandes, mais moins que celles du jasmin des Açores, ovales, fermes, lisses, d'un beau vert. Fleurs d'un jaune jonquille et d'une odeur approchant de celle de cette fleur, en bouquets term.

Lieu. *Madère, l'Inde.* ♄ Toujours vert. fl. presque toute l'année.

Cult. Les espèces 1, 5 et 6 sont de pleine terre et supportent assez bien les hivers des pays sept. de la France, à moins qu'ils ne soient très-rigoureux; alors elles perdent une partie de leurs tiges, sur-tout la première, mais il est rare que le pied périsse. La première, par sa nature sarmenteuse, ne peut être plantée isolée, il lui faut un soutien; on en tire un parti agréable en en formant des palissades, des berceaux, des guirlandes, ou en la palissant contre des murs qu'on veut cacher à la vue. Elle vient presque à toutes les expositions; elle fleurit seulement un peu plus tard à celle du nord. Ces jasmins croissent dans tous les terreins, mais celui qui leur est le plus favorable est un sol léger et chaud. On les multiplie facilement en couchant leurs branches, et par leurs rejettons. Les premières s'enracinent même en touchant la terre.

Les autres espèces sont d'orangerie. Leur terre doit être substantielle et sur-tout consistante; leur exposition en été presque méridienne, en hiver près des jours de la serre, étant en fleur dans cette saison. Les espèces 3, 4 et 7 se multiplient aisément en marcottant leurs branches inf. Elles sont bien enracinées au bout de 18 mois ou de 2 ans. La 2°. se multiplie ord.

par la greffe sur le jasmin commun; mais il arrive souvent que le sujet, par ses rejettons, emporte la sève de la greffe. Il faudroit tâcher d'avoir cette espèce franche du pied, en couchant ses branches. Je crois qu'elle fleuriroit beaucoup mieux; c'est un essai à faire; j'ignore s'il a été fait. Cette espèce se taille tous les ans au printems, en rabattant ses branches à 2 ou 3 yeux, et coupant entièrement une grande partie de ses rameaux grêles. Après cette opération on la met dans une couche tempérée pour la faire fleurir plutôt. Les 4 et 7 doivent se tailler aussi, mais avec quelques différences. La 4e., sur les bois gourmands, à 3 ou 4 yeux, et sur les branches qui ont fleuri, qui, lorsqu'elles sont foibles, doivent être d'autant plus raccourcies; la taille, sur cette espèce, ne nuisant point aux fleurs, parce qu'elles ne viennent que sur les pousses de l'année; on peut, sans aucun risque, donner à cet arbrisseau une forme régulière. La 7e., qui fleurit sur les vieux rameaux comme sur les jeunes, doit être ménagée dans sa taille, qui doit être faite principalement sur les bois gourmands trop élevés. Il faut au reste tâcher, à l'égard de cette espèce, de lui former une tête régulière; c'est le premier but. Si les fleurs sont en moindre quantité, dans le tems de la floraison, la forme sera plus belle, et l'année suivante les fleurs seront aussi nombreuses qu'elles peuvent l'être. La troisième est ord. laissée à sa nature; elle n'en abuse pas, car, de tous les individus que j'ai eus, aucun n'a poussé avec vigueur.

Us. Les jasmins sont depuis longtems cultivés pour l'agrément des jardins; ils ont toujours été avec le laurier rose et le grenadier, les compagnons de l'oranger. Leur odeur agréable les fait, avec raison, rechercher, et le feuillage des espèces 4 et 7 orne, avec leurs fleurs, les orangeries. Les espèces 5 et 6 peuvent remplir quelques espaces du bosquet d'hiver.

On fait une huile de jasmin en mettant des couches de fleurs de la première espèce sur du coton imbibé d'huile de ben. A Grasse, en Provence, on parfume la pommade par le moyen de tiroirs, dont le dessus est couvert d'une glace; on en enduit la surface inférieure d'une couche de pommade inodore, et l'on couvre le dessous du tiroir de fleurs de jasmin. Celles-ci,

par leur exhalation, donnent à la substance graisseuse qui les couvre, sans les toucher, leur odeur. Les fleurs de ces arbrisseaux ne donnent aucune odeur à la distillation.

Troene. *Ligustrum.*

Cal. très-petit, à 4 dents. Cor. à tube court, à limbe ouvert, 4-fide. Baie à une loge et 4 semences.

* 1 Troene commun. *L. vulgare.*

Arbrisseau de 10 à 12 pieds, dont l'écorce est cendrée et les rameaux flexibles. Feuilles opp., ov., lanc., entières, fermes, lisses, et d'un vert obscur en-dessus. Fleurs blanches en grappes. Baies noires.

Lieu. Ind. ♄ fl. en juin et juillet. Presque toujours vert.

* 2 Variété d'Italie, à feuilles plus larges, lancéolées, aigues. *L. Italicum.* Miller.

Cult. Cet arbrisseau est souvent employé à former de petites haies ou palissades qu'on tond au ciseau. Il remplit fort bien cet objet et peut même servir à faire des haies de défense, en l'entremêlant dans l'épine blanche et la charmille, il s'entrelace dans ces arbres et forme avec eux des haies difficiles à franchir.

On le multiplie facilement en couchant ses branches; d'ailleurs il est très-commun dans plusieurs bois.

On le nomme *truftier* dans le pays que j'habite.

ORDRE V.

LES GATTILIERS (*VITICES*).

Calice tubulé, souvent persistant. Corolle tubulée, presque toujours irrégulièrement découpée. Le plus souvent quatre étamines didynamiques. Un style ; le stigmate simple ou bilobé, ou d'une forme irrégulière. Plusieurs semences nues ou renfermées dans un péricarpe en baie, quelquefois capsulaire.

Arbrisseaux ; quelquefois herbes. Feuilles ordinairement opposées. Fleurs opposées en corymbe, ou alternes en épi.

I. Fleurs en corymbes opposés.

Peragu. *Clerodendrum.*

Cal. camp., 5-fide. Cor. à tube étroit, à limbe à 5 parties ouvertes et presque égales, les div. unilatérales. Etam. la plupart saillantes. 1 stigm. Baie 1-sperme entourée du calice persistant.

Peragu à feuilles entières. *C. fortunatum.*
Feuilles lanc., très-entières.
Lieu. *Les Indes or.* ♄ fl.....
Cult. Serre chaude.

Volkamer. *Volkameria.*

Cal. turbiné, 5-fide ou presqu'entier. Cor. plus longue, à limbe à 5 parties presqu'égales, ouvertes, unilatérales. Etam. saillantes, unilatérales. Stigm. 2-fide, inégal. Baie contenant une noix géminée, chacune à 2 loges 2-spermes, ou 4 noix monospermes.

*1 Volkamer à aiguillons. *V. aculeata.*

Tige droite, cylindrique, un peu jaunâtre, rameuse, de 3 à 4 pieds, garnie à chaque insertion des feuilles, d'aiguillons courts. Feuilles opp., pét., lanc., entières, pointues, glabres, molles, d'un vert jaune. Fleurs au nombre de 3 ensemble, péd., ax.

Lieu. *Les Indes occid.* Toujours vert. ♄ fl. en août—octobre.

*2 V. sans aiguillons. *V. inermis.*

Tige de 5 à 6 pieds, droite, un peu moins ferme, rameuse; les rameaux droits et opposés. Feuilles opp., pét., lanc., obl., planes, vertes; plusieurs ov.-elliptiques. Elles ne sont pas aussi molles que celles de la première. Fleurs blanches pét., ax., 3 ensemble. Les étam. très-saillantes hors de la corolle.

Lieu. *Les Indes or.* Toujours vert. ♄ fl. en août—novembre.

Cult. Serre chaude. Ces deux arbrisseaux sont presque toujours en végétation. Le premier se dépouille de ses feuilles 2 fois au moins par an. Ils ne sont pas très-délicats; on peut les mettre dehors, pendant les trois mois de l'été, à une bonne exp. Leur terre doit être substantielle, consistante, et les arrosemens assez fréquens, sur-tout lorsqu'ils poussent davantage. Leur multiplication est très-facile; ils reprennent aisément de boutures faites en pot sur couche ombragée ou dans la tannée. Au bout de deux mois ils sont ord. assez enracinés pour être plantés chacun dans d'autres pots.

Us. Ces arbrisseaux varient les serres chaudes. Le second me semble plus beau et fleurit mieux que le premier, mais ils ne portent jamais beaucoup de fleurs en même tems. Ils ne sont pas essentiellement toujours verts, mais ils le deviennent

en serre chaude parce qu'ils renouvellent leurs feuilles aussitôt qu'elles tombent.

Autre espèce cultivée.

Volkamer du Japon. *V. Japonica.* Lin.

Arbrisseau sans épine. Feuilles cordiformes, ov., pointues, dentées. Fleurs en grappes unilatérales.

Lieu *Le Japon.* ♄

Cult. Serre chaude ou bonne orangerie.

AEgiphile. *Ægiphila.*

Cal. petit, camp., à 4 dents. Cor. plus longue, à limbe plane, 4-fide et égal. Etam. égales, saillantes. 2 stigm. oblongs. Baie à 4 loges 4-spermes, ou 1 à 2-spermes, les autres avortées, entourée à sa base du calice persistant.

AEgiphile de la Martinique. *Æ. Martinicensis.*

Fleurs blanches, portées sur des péd. multiflores; dans les aisselles des feuilles sup., et les panicules terminales, feuillées, composées et droites. Les rameaux sont opp., trigones et glabres. Les feuilles opp., pét., ov., lanc., acuminées, très-glabres et très-entières.

Lieu. *Les Indes occid.* ♄ fl. en novembre.

Cult. Serre chaude.

Gattilier. *Vitex.*

Cal. court à 5 dents. Cor. à tube long et menu, à limbe plane, presqu'à deux lèvres, et à 6 lobes inégaux. Stigm. 2-fide. Baie à 4 loges. 4 sem.

* 1 Gattilier commun. *V. agnus castus.*

Arbrisseau qui souvent prend la forme de buisson, garni de beaucoup de tiges droites, de 10 à 12 pieds, et de rameaux tétragones grisâtres. Feuilles opp., digitées, à 5 à 7 fol., lanc.,

étroites, pointues, inégales, molles, très-entières, pubescentes, grisâtres, douces au toucher. Fleurs violettes ou blanches, en épis longs, nus, interrompus et term.

Lieu. *La Fr. mérid., les lieux humides.*

Variété à feuilles plus larges.

2 G. à 3 feuilles. *V. trifolia.*

Arbrisseau rameux, de 4 à 5 pieds, en buisson. Les rameaux grêles et veloutés. Feuilles opp., pét., les unes simples, les autres à 3 fol., dont la moyenne est plus grande, pét. et pointue. Fleurs petites, violettes, en grappes paniculées, term., plusieurs fois dichotomes.

Lieu. *Les Indes or.* ♄ fl. en septembre.

*3 G. découpé. *V. negundo. V. incisa.* La Mark.

Tige droite, garnie de rameaux un peu effilés et droits. Feuilles opp., pét., à 3 à 5 fol. profondément incisées, même pinnatifides, un peu cotonneuses, molles, d'un beau vert. Fleurs petites, d'un blanc bleuâtre, en épis interrompus, qui ont l'aspect de grappes terminales.

Lieu. *Les Indes or.* ♄ fl. en juillet et août.

Cult. La première espèce est de pleine terre; mais, dans certaines positions du nord de la France, elle est très-sensible au froid. Je n'ai pu conserver ses tiges dans mon jardin; tous les hivers elles périssoient, et le pied en poussoit de nouvelles au printems; elle a végété ainsi pendant 7 à 8 ans, à la fin elle a péri entièrement. J'en ai voulu élever d'autres dans différentes situations, et toujours sans succès. J'en ai connu un pied à Boulogne qui conservoit ses tiges; il étoit planté dans une terre noire, légère, près d'un ruisseau, et ombragé de tous côtés. Une pareille position lui seroit sans doute favorable. La deuxième est de serre chaude; la troisième d'orangerie. Celle-ci n'est pas délicate, car elle est en pleine terre à Paris; mais dans les pays sept., et en Angleterre, elle n'y pourroit supporter les froids sans périr. Elle fleurit bien plutôt que la première. J'ai eu des fleurs de cette espèce la deuxième année de son semis. On obtient ces trois espèces, et on les multiplie par leurs graines tirées de leur pays orig., et semées en terrines sur couche à la manière indiquée.

Us. La première, dans le milieu et le sud de la France,

forme un arbrisseau qui peut contribuer à la diversité des jardins. La troisième a un feuillage beaucoup plus élégant. La première a une odeur assez forte dans toutes ses parties, qui a un peu de rapport avec celle du camphre. Ses fruits sont âcres et aromatiques ; ses feuilles résolutives.

La propriété qu'on lui avoit attribuée, de modérer les plaisirs de l'amour, est une pure fable. Elle seroit d'ailleurs en contradiction avec son odeur et son goût âcre et aromatique, dont l'effet seroit opposé.

Callicarpe. *Callicarpa.*

Cal. campanulé, 4-fide. Cor. à limbe 4-fide. Etam. égales, saillantes. 1 stigm. Baie à 4 semences calleuses.

* Callicarpe d'Amérique. *C. Americana.*

Arbuste de 2 à 3 pieds, dont les rameaux sont cotonneux et jaunâtres. Feuilles opp., pét., ovales, pointues, dentées, cotonneuses et blanchâtres en-dessous. Fleurs petites, rougeâtres, en corymbes ax. Fruit d'un rouge pourpre.

Lieu. *La Caroline.* ♄ fl. . . . .

Cult. Serre tempérée. Cet arbrisseau ne demande que les soins ord. à cette température; il ne vient pas mieux en serre chaude, ainsi que l'indique Aiton. Il y a assez longtems que je l'ai, et il n'en est ni plus beau ni plus porté à fleurir. On le cultive pour sa qualité d'étranger. Il se multiplie par les marcottes et par les graines tirées de l'Amérique.

Agnante. *Cornutia.*

Cal. petit, à 5 dents. Cor. beaucoup plus longue, à limbe inégal, 4-fide, une partie des étam. saillante. Stigm. bifide. Baie 1-sperme, entourée par le calice persistant.

*Agnante pyramidale. *C. pyramidata.* Bois de savarme des Antilles.

Tige de 10 à 11 pieds, rameaux tétragones, grisâtres. Feuilles opp., ovales, pointues, anguleuses en leurs bords, molles,

blanchâtres en-dessous, leurs pét. décurrens. Fleurs bleues en grappes term.

Lieu. *Les Antilles.* ♄ fl. en juillet.

Cult. Serre chaude—tannée. Terre substantielle, consistante. Il languit dans les terres légères, et alors il est prodigieusement attaqué des cochenilles des serres qui aiment sans doute son odeur désagréable. Arr. modérés en hiver, plus fréquens en été dans sa floraison. Mult. par ses graines tirées de son pays natal, et semées à la manière indiquée pour celles de serre chaude, ou par boutures en pot sur couche chaude, ou en tannée. Les marcottes ne seroient pas faciles à faire à cause de la roideur de ses rameaux.

Us. Les fleurs de cet arbrisseau que j'ai eues sont d'une couleur agréable; mais l'odeur de toutes ses parties en éloigne; il est vrai que la plupart des casses n'en ont pas une meilleure.

Tek. *Theka. Tectona.* Lin. et H. K.

Cal. camp., à 5 à 6 lobes. Cor. à tube court, à limbe ouvert, à 5 à 6 lobes crénelés. 5 à 6 étam. Stigm. bi ou trifide. Fruit sec, spongieux, dans le calice grand et vésiculeux, contenant un noyau à 3 ou 4 loges et 3 ou 4 semences.

* Tek de l'Inde. *Theka grandis. Tectona grandis.* Lin., H. K.

Arbre dont les rameaux sont tétragones et assez élevés. Feuilles opp., pét., grandes, ouvertes, pendantes, pointues, la plupart obliques à leur base, argentées en-dessous, glabres en-dessus, avec de très-petits points blancs. Fleurs blanches, à peine plus grandes que le calice qui est blanc et cotonneux, pubescentes en-dehors, parsemées de points noirs, disposées en panicule sur un pédoncule commun, tétragone. 2 bractées opp. à chaque ramification. Les fleurs sont odorantes.

Lieu. *L'Inde.* ♄ fl.....

Cult. Serre chaude—tannée.

Cet arbre est cultivé au Malabar sous le nom de chêne de l'Inde, et sous celui de tek. Ce bois est employé dans ce

pays aux constructions. Sa feuille donne une teinture pourpre en usage dans l'Inde. Il est très-rare en Europe.

II. Fleurs en épi (ou en tête), alternes sur les épis.

Cotelet. *Cytharexylum.*

Cal. camp., à 5 dents, presqu'entier. Cor. un peu plus longue, dont le tube est épaissi dans sa partie supérieure, et le limbe plane, ouvert, à 5 lobes presqu'égaux. Etam. non saillantes. Stigm. en tête. Baie contenant un noyau géminé, chacun à 2 loges 2-spermes, une semence souvent avortée.

* 1 Cotelet quadrangulaire. *C. quadrangulare.* bois de Guittard.
Arbre droit, rameux à son sommet, de 15 à 20 pieds. Les rameaux et la jeune tige tétragones. Feuilles grandes, opp., pét., ovales, oblongues, pointues, entières, d'un vert glabre en-dessus. Fleurs blanches, petites, nombreuses, odorantes, en longs épis simples et term.
Lieu. *Les Antilles.* ♄ fl. . . . .

2 C. à fleurs en queue. *C. caudatum.*
Les feuilles de cette espèce sont moins grandes et ovales. Fleurs id., leur calice tronqué.
Lieu. *La Jamaïque.* ♄ fl. . . . .

3 C. velu. *C. villosum.*
Feuilles velues, un peu dentées en scie.
Lieu. *Saint-Domingue.* ♄ fl. . . . .

Cult. La première espèce n'est point trop délicate. Lorsque sa tige est bien ligneuse, on peut la sortir de la tannée, et même la mettre, pendant le mois de juillet et d'août, en plein air à une bonne exposition. Sa terre doit être consistante, et ses arrosemens fréquens en été, sa végétation pendant cette saison étant considérable. Mult. par les marcottes et les bou-

Tige sans piquans. F. opp., ovales, ridées. Fleurs en têtes, un peu rudes au toucher; les bractées oblongues, les péd. plus longs que les feuilles.

Lieu. *La Jamaïque.* ♄ fl. en juin — août. Toujours vert.

*6 C. colleretté. *L. involucrata.*

Tige de 3 à 4 pieds, droite, cylindrique, grisâtre, rameuse, les rameaux un peu longs et effilés. F. opp., la plupart ternées, ovales, rhomboïdales, obtuses, arrondies, ridées, légèrement cotonneuses et un peu épaisses. Fleurs blanches mêlées de rose pâle en têtes opp., ax., péd., séparées par des bractées qui leur servent de collerette. Baie d'un beau violet.

Lieu. *Les Indes occidentales.* ♄ fl. en mai — août. Toujours vert.

7 C. à feuilles de melisse. *L. melissæfolia.* H. K.

Tige garnie de piquans. F. opp., ovales, obl., molles, velues. Fleurs jaunes en épis hémisphériques. Les bractées de moitié plus courtes que le tube.

Lieu. *Id.* ♄ fl. en juillet — septembre. Toujours vert.

8 C. rude. *L. scabrida.* H. K.

Tige *id.* Feuil. opp., ov.-elliptiques, rudes au toucher. *Fl.* en épis hémisphériques. Les bractées lanc. et pointues.

Lieu. *Id.* ♄ fl. en sept.

*9 C. piquant. *L. aculeata.*

Tige droite, de 5 pieds au moins, les rameaux garnis d'aiguillons. F. opp., ovales, pét., presqu'en cœur, pointues, ridées, crénelées, rudes au toucher. Fl. d'abord jaunes, ensuite rouges, en têtes ombelliformes, péd., ax., garnies de bractées. Elles ressemblent beaucoup à celles de la troisième.

Lieu. *Id.* ♄ fl. en août — novembre. Toujours vert.

Cult. Serre chaude ou serre tempérée. Ces arbrisseaux ne sont pas très-délicats, mais ils ne supportent pas le plus petit air de gelée, sans en être affectés, excepté la neuvième espèce qui y est moins sensible. Leur terre doit être bonne et consistante, les arrosemens assez fréquens pendant presque toute l'année. Comme ils poussent beaucoup en racines, ils faut les dépoter deux fois par an. Le tems pour

pour cette opération est indifférent. Ils peuvent passer les trois mois d'été dehors, à une bonne exposition un peu ombragée ; on les rentrera vers le 15 septemb. Mult. très-facile par leurs graines semées en pot sur couche, etc., et par les boutures qui reprennent aisément lorsqu'on les fait dans une bonne terre qui ne soit pas sur-tout trop légère, et dans des pots plongés dans une couche tempérée et ombragée. La seconde se sème sur couche et se replante sur une autre modérément chaude pour y rester et fructifier, ou se repique dans des pots qu'on met dans la serre. La quatrième est la plus délicate.

Us. La plupart de ces arbrisseaux ne laissent pas que de faire de l'effet pendant l'été et pendant l'hiver dans les serres. La troisième espèce est la plus jolie, parce qu'elle fleurit considérablement, et qu'elle est continuellement variée de têtes de fleurs rouges et d'autres d'un beau jaune. La neuvième a les mêmes couleurs, mais elle fleurit beaucoup moins. La quatrième a une odeur agréable. Les têtes de la sixième sont assez jolies, et leurs baies ne le sont pas moins lorsque toutes les fleurs fructifient. Toutes ces plantes ont une odeur aromatique.

Spilman. *Spielmannia.*

Cal. 5-fide. Cor. barbue à son entrée, à limbe à 5 lobes et presqu'égal. Etam. dans le tube, égales. Stigm. du camara. Baie contenant un noyau à 2 loges et 2 sem.

Spilman d'Afrique. *S. Africana.* Vulg. Jasmin à feuilles de houx. *Lantana Africana.* Lin., H. K.

Arbrisseau de 5 à 6 pieds ; rameaux diffus et irréguliers. F. alt., ov., sess., pointues, dentées. Fleurs blanches, fol., ax.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl. en février — novembre. Toujours vert.

Cult. La même que celle des camaras. Serre tempérée.

Verveine. *Verbena.*

Cal. 5-fide. Cor. à limbe presqu'à 2 lèvres, à 5 lobes inégaux. 4 étam. didynamiques, ou seulement 2, non saillantes. Stigm. obtus. 2 à 4 sem. nues, couvertes par le calice persistant.

1 Verveine de l'Inde. *V. Indica.*

Tige d'un pied et demi. F. oblongues, ovales, opp., obliquement dentées. Fleurs bleues, en longs épis d'un pied et demi, charnus et term.

Lieu. *L'île de Ceylan.* ⊙ fl. en août et septembre.

2 V. de la Jamaïque. *V. Jamaïcensis.*

Tige rameuse de 2 pieds, velue. F. ovales, opp., spatulées, dentées, velues en-dessous, pét. Feurs blanches, petites, en longs épis charnus et term. plus courts que ceux de la première.

Lieu. *Les Indes or.* ♂ fl. en juin—sept.

3 V. du Mexique. *V. Mexicana.*

Tige de 5 à 6 pieds, branchue. F. sess., obl.-pointues, dentées. Fleurs pâles, en épis lâches et term.

Lieu. *Le Mexique.* ♆ fl. en août et sept.

4 V. nodiflore. *V. nodiflora.*

Tiges couchées, radicantes, étalées, garnies de rameaux redressés, de 8 à 9 pouces de haut. F. ov.-lanc., opp., sess., dentées. Fleurs d'un blanc jaunâtre, en têtes coniques, portées sur de longs péd., nus et ax.

Lieu. *La Jamaïque.* ♆ fl. une grande partie de l'année.

5 V. de Buenosayres. *V. Bonariensis.*

Tige tétragone, de 5 à 6 pieds. Les rameaux opp. Feuilles sess., lanc., dentées. Fleurs bleues, en épis ramassés et term.

Lieu. *Buenosayres.* ♂ fl. en juillet — octobre.

*6 V. hastée. *V. hastata.*

Tiges tétragones de 5 à 6 pieds. F. obl., hastées, pointues et dentées, d'un vert obscur, un peu ridées, pét. opp. Fleurs bleues, en épis longs, paniculés et term.

Lieu. *Le Canada.* ♆ fl. en juin — août.

*7 V. de Caroline. *V. Carolina.*

Tiges tétragones, rameuses, de 6 pieds. F. presque sessiles, oblongues, un peu obtuses, presqu'en cœur, dentées. Fleurs blanches, en épis grêles, filiformes et term.

Lieu. *L'Amérique sept.* ♆ fl. en juin — sept.

*8 V. à feuilles d'ortie. *V. urticæfolia.*

Tiges tétragones de 3 à 4 pieds. F. opp., ovales, pointues, dentées, pétiolées. Fleurs blanches, en épis filiformes, paniculés et term.

Lieu.... *Id.* ♂ fl. id.

*9 V. à feuilles incisées. *V. aubletia. Buchnera Canadensis.* Lin.

Tiges, les unes couchées et redressées, les autres droites, rameuses, formant le buisson. F. opp. lanc.-pointues, profondément incisées, et trifides, d'un vert foncé. Fleurs d'un beau rouge, formant d'abord une tête ombelliforme et term., qui s'alonge ensuite en épi lâche.

Lieu. *L'Amérique.* ♂ fl. en juillet — novembre.

10 V. officinale. *V. officinalis.*

Tige de 2 pieds, tétragone, branchue. F. opp., découpées laciniées, un peu ridées. Fl. d'un violet pâle, en épis filiformes, paniculés et term.

Lieu. Ind. ♂ fl. en juin — sept.

11 V. couchée. *V. supina.*

Tiges diffuses, étalées sur la terre. F. très-découpées ou bipinnatifides. Fleurs bleuâtres, en épis filiformes, solitaires et term.

Lieu. *La France mérid.* ☉ fl. en juillet.

*12 V. odorante. *V. triphylla.*

Tiges de 3 à 4 pieds et plus, assez droites; les rameaux jaunâtres, glabres et tétragones. F. lanc.-obl., étroites, pointues, un peu rudes en leurs bords, vertes en-dessus, pâles en-dessous, ord. verticillées au nombre de 3 ensemble. Fleurs petites, blanches en-dessous, un peu violettes en-dehors, en grappes paniculées et terminales.

Lieu. *Le Chili.* ♄ fl. en juillet et août.

13 V. à feuilles de germandrée. *V. prismatica.*

Feuilles ovales, obtuses. Fleurs en épis lâches. Les calices alternes, prismatiques, tronqués et barbus. 2 étam.

Lieu. *Les Indes occid.* ♂ fl. en mai et juin.

Cult. Les espèces 1, 2, 3, 4 et 13 sont de serre chaude. La 12e. est de serre tempérée. Les autres de pleine terre. Les espèces ☉ ou ♂ se sèment sur couche ou en pleine terre; savoir, celles de serre chaude sur couche, et ensuite repiquées en pot, et rentrées dans la serre lorsqu'elles sont bien reprises,

les autres dans la place où elles doivent rester. La 9°. n'est que ☉ lorsqu'on la laisse en plein air, où elle périt l'hiver ; mais lorsqu'on la met en pot, et qu'on la rentre dans une serre, elle dure deux ans, et fleurit presque tout l'hiver. Les ♄ de pleine terre viennent dans tous les terreins, et à toutes les expos. ; elles se sèment ordinairement elles-mêmes, et l'on n'en manque guères lorsqu'elles ont bien fructifié. Les ♄ de serre chaude reçoivent la culture des plantes de cette température. La 12°. passe fort bien et mieux même en serre tempérée qu'en serre chaude. Elle demande une bonne terre consistante, et des arrosemens fréquens en été ; on la met dehors avec les plantes d'orangerie, et on ne la rentre qu'en même tems qu'elles. Elle se multiplie fort aisément de marcottes et de boutures. Celles-ci doivent se faire au mois de mars ou d'avril, au moment où la plante commence à enfler ses boutons, et dans un pot rempli de bonne terre, et plongé dans une couche ou dans une tannée. Comme elles n'ont pas de feuilles, elles n'ont pas besoin d'être abritées ; en les faisant ainsi, on peut être assuré du succès. Quand les ♄ de pleine terre ne fructifient pas, on peut les multiplier en séparant leurs pieds. Les ♄ de serre chaude se sèment comme les autres plantes de cette serre, et peuvent se propager en séparant aussi leurs pieds.

Us Les espèces 6, 7 et 8, sont les plus répandues dans les jardins. La 6°. est la plus agréable. La 9°. a les plus jolies fleurs, elle se sème ordinairement elle-même. La 12°. est la plus intéressante par sa nature d'arbrisseau, et par son odeur infiniment agréable qui imite absolument celle du citron, et par ses grappes légères. Comme ses rameaux sont assez diffus et grêles ; on la taille avant qu'elle entre en végétation.

La 10°. est d'usage en méd. comme très-résolutive.

III. Genres qui ont des rapports aux Gattiliers.

Eranthème. *Eranthemum.*

Cal. 5-fide. Cor. à tube filiforme, à limbe petit, plane, à 4 à 5 div. 2 étam. à anthères presque sess., quelquefois saillantes. 1 style. 1 stigm.

Herbes ou arbrisseaux dont les feuilles sont opp. ou alt., et les fleurs en épis terminaux.

Une espèce de ce genre est actuellement cultivée à Londres, sous le nom *E. pulchellum.*

Selague. *Selago.*

Cal. tubulé, 4-fide, inégal. Cor. à tube filiforme, à limbe court, à 3 à 5 div. égales ou inégales. 4-étam. inégales. 1 style; 2 stigm; 1 ou 2 sem. couvertes par le calice.

*1 Selague à corymbe. *S. corymbosa.*

Arbuste de 2 à 3 pieds, garni de plusieurs tiges, et de rameaux droits, couverts de feuilles dans toute leur longueur. Ces rameaux sont grêles et cylindriques. F. très-étroites, extrêmement nombreuses, filiformes, fasciculées, d'un vert foncé. Fleurs blanches, petites, nombreuses, disposées en corymbes hémisphériques, réguliers et term.

Lieu. *Le Cap.* ♄ fl. en juillet — septembre. Toujours vert.

2 S. à feuilles linéaires. *S. spuria.*

Feuilles linéaires, denticulées. Fl. en corymbes.

Lieu. . . . *Id.* ♂ fl. en juillet.

3 S. fasciculée. *S. fasciculata.*

Tige très-simple, droite, glabre, de 2 pieds. F. alt., ov., obl., dentées en scie, très-entières à leur base, un peu décurrentes. Fleurs purpurines, en corymbes denses, et term.

Lieu. *Le Cap.* ♂ fl. en juin.

4 S. à tête ovale. *S. ovata. Lippia ovata.* Lin.

Tige frutescente. F. éparses, linéaires. Fleurs en épis ovales et term.

Lieu. . . *Id.* ♄ fl. en juin et juillet.

Cult. Orangerie. Les 2e et 3e espèces étant ♂, se sèment tous les ans sur couche, et se conduisent à la manière ordinaire des plantes d'orangerie. La première se multiplie aisément de marcottes qui sont bien enracinées au bout de 7 à 8 mois, et qu'on peut alors séparer pour les mettre en pots. Cette plante ainsi que la dernière, n'exige que les soins ordinaires de l'orangerie. La première sur-tout n'est point délicate, et doit être placée près des jours en hiver, parce qu'elle est toujours en sève. Elles ne durent guères plus de 3 à 4 ans; et les jeunes pieds fleurissent beaucoup mieux que les vieux.

Us. La première est la plus répandue dans les jardins. Elle produit un effet assez remarquable par ses feuilles nombreuses, et ses corymbes fleuris.

Hébenstrete. *Hebenstretia.*

Cal. spathiforme, échancré, profondément fendu en-dessous. Cor. tubulée irrégulière, à une seule lèvre sup., à 4 div. 4-étam. inégales qui se font jour au travers du bord inf. de la corolle. 1 style; 1 stigm. 2 sem. striées et convexes d'un côté, de l'autre planes.

1 Hébenstrete dentée. *H. dentata.*

Tiges droites, d'un pied. Les rameaux simples et montans. Feuilles éparses, linéaires, subulées, étroites, dentées. Fleurs blanches en épis terminaux, sess. et glabres.

Lieu. *Le Cap.* ♂ fl. en février — novembre.

2 H. à feuilles en cœur. *H. cordata.*

Arbuste dont la tige est droite et blanchâtre. Feuilles sess., en cœur., obtuses, charnues, renflées en-dessous. Fleurs blanches, rougeâtres en-dedans, en épi sess. et term.

Lieu. . . . *Id.* ♄ fl.

Cult. Orangerie.

Fin du tome premier.

H. L. PERRONNEAU, IMPRIMEUR, RUE DU BATTOIR, N° 6.

FAUTES A CORRIGER.

TOME PREMIER.

Page 15, ligne 9 animlacule; *lisez* animalcule.
31, l. 6 13 à 1400; *lisez* 11 à 1200.
76, note 14 liquidamar; *lisez* liquidambar.
93, ligne 6 gatalpa; *lisez* catalpa.
95, l. 20 se formier; *lisez* former.
118, l. 19 brunis; *lisez* brunies.
137, l. 29 jours de prairial; *ajoutez* ou vers le 20 mai.
153, l. 22 les seconds; *lisez* les derniers.
175, l. 8 mots; *lisez* maux.
180, l. 18 sisymbrium sylvestre; *lisez* sisymbrium nasturtium.
194, l. 19 l'oseille; *lisez* l'orseille.
198, l. 22 ; *retranchez* n'est pas dans cet ouvrage.
202, l. 25 andropogom; *lisez* andropogon.
227, l. 18 labius; *lisez* labiæ.
253, l. 18 après l'astérisque (*); *ajoutez* d'avoir.
254, l. 12 de leurs stigmates; *lisez* des stigmates.
260, l. 7 après ces mots de la plante ; *ajoutez* il est rarement sans lobes, n'a quelquefois qu'un seul lobe, etc.
267, l. 14 forment; *lisez* ferment.
268, l. 2 pourront faciliter ; *lisez* pourront en faciliter.
278, l. 1 biphylle; *lisez* diphylle.
289, l. 2 CLAVAUX; *lisez* CLAVAIRE.
354, l. 33 millium ; *lisez* milium.
405, l. 3 borasus; *lisez* borassus.
418, l. 12 ou ; *lisez* et.
419, l. 10 fol ; *lisez* sol.
420, l. 2 fleurs; *lisez* feuilles.
423, l. 11 en racines ; *lisez* enracinés.
429, l. 1 en corymbe, composées et terminales; *lisez* en corymbes composés et terminaux.
id, l. 6 ; *retranchez* ou les calices.

Page 449, ligne 31 la 9e. espèce ; *lisez* la 10e. espèce.
439, l. 27 ainsi que la 30e. ; *lisez* ainsi que les 25, 26, 27 et 29e.
496, l. 5 H. coecineus ; *lisez* H. coccineus.
497, l. 22 pumilis ; *lisez* pumila.
514, l. 22 recticulée, recticulatum ; *lisez* réticulée, reticulatum.
523, l. 31 ; *lisez* 33.
559, l. 11 STRATIOLE, STRATIOLES ; *lisez* STRATIOTE, STRATIOTES.
561, l. 25 E. natans ; *lisez* T. natans.
662, l. 3 d'un radicule, *lisez* d'une radicule.
679, l. 9 baies noires ; *lisez* baies d'un jaune rougeâtre.
585, l. 10 cericea ; *lisez* sericea.
621, l. 32 cericea ; *lisez* sericea.
640, l. 21 A digera frutescens Jussieu ; *lisez* an digera frutescens, Jussieu ?
643, l. 12 javanuum ; *lisez* javanicum.
647, l. 26 ☉ ; *lisez* ♄.
677, l. 4 suffisent ; *lisez* suffit.
684, l. 4 très-courtes ; *lisez* très-glabres.
690, l. 18 ; *retranchez* A.
id, l. 31 fleurs à pédoncules solitaires ; *lisez* pédoncules uniflores.
692, l. 23 et de la 4e. variété ; *lisez* et de la 2e. variété de la 4e. espèce.
695, l. 25 ou ; *lisez* et.
698, l. 23 ♄ ; *lisez* ☉.
714, l. 8 c'est de la 3e. espèce que découle, du tronc ; *lisez* c'est du tronc de la 3e. espèce que découle.
731, l. 29 savarme ; *lisez* savanne.

Dans les descriptions des fleurs, fol. est souvent mis pour sol. solitaires

3 2044 102 884 764

3 2044 102 884 764